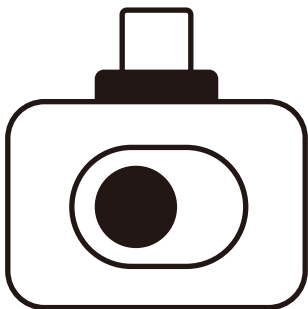


VANTRUE **POWER**

Model: TS1 / TS2



TS1 / TS2 User Manual

ACTIVATE WARRANTY



18 months Scan QR code to activate
extended warranty

18 Monate QR-Code scannen,
um die erweiterre Garantie zu aktivieren

18 mois Scan QR code activation
garantie prolongée

18 meses Escanee el código QR para activar
la garantía extendida

18 mesi Scansiona il codice QR per attivare
la garanzia estesa

18 miesięcy Zeskanuj kod QR, aby aktywować
rozszerzoną gwarancję

CONTENTS

1. Product Introduction	2
2. Specifications	20
3. Frequently Asked Questions (FAQs)	21
4. After-Sales Service	24
5. Warranty	25

INHALTSVERZEICHNIS

1. Produktvorstellung	27
2. Technische Spezifikationen	46
3. Häufig gestellte Fragen (FAQ)	47
4. Kundendienst	50
5. Garantie	51

TABLE DES MATIÈRES

1. Présentation du Produit	53
2. Caractéristiques	71
3. Foire Aux Questions (FAQ)	72
4. Service Après-Vente	75
5. Garantie	76

CONTENIDO

1. Introducción del producto	78
2. Especificaciones	96
3. Preguntas frecuentes (FAQs)	97
4. Servicio posventa	100
5. Garantía	101

CONTENUTI

1. Introduzione del prodotto -----	103
2. Specificazioni -----	121
3. Domande frequenti (FAQs) -----	122
4. Servizio post-vendita -----	125
5. Garanzia -----	126

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie do produktu -----	128
2. Specyfikacja techniczna -----	146
3. Często zadawane pytania (FAQ) -----	147
4. Serwis posprzedażowy -----	150
5. Gwarancja -----	151

Important Notes

EN

- Please read the product manual thoroughly before use.
- Protect the device from severe vibration, impact by falling objects, and magnetic field interference.
- Do not point the lens at intense heat sources (e.g., the sun or other high-temperature targets) to prevent damage to the lens or thermal imaging detector.
- Store the device properly after use. Unauthorized disassembly of the device casing is strictly prohibited, as it may cause malfunction.
- The lens and interface connectors are fragile. Do not knock, pry, pierce, or scratch them.
- Do not use the product in extremely cold, hot, dusty, or high-humidity environments. Recommended operating temperature: 14 °F to 131 °F.
- Store the device in a dry, corrosion-free environment, away from direct sunlight.
- Retain all packaging materials for potential device return in case of issues.
- Do not disassemble or modify the device yourself. For malfunctions, contact VANTRUE POWER official customer service.
- Use this product in compliance with applicable laws.

1. Product Introduction

EN The TS1 Android/iOS thermal imager features a 256×192 infrared resolution, a 12μm high-performance infrared detector, and an ASIC chip. It offers compelling advantages: compact size, lightweight design, low power consumption, high performance, and compatibility with diverse detection scenarios.

The TS2 is a Type-C interface thermal imager compatible with both iOS and Android systems. It boasts a 256×192 infrared resolution, a high-performance 12μm infrared detector, and an ASIC chip. Its 4.3mm adjustable focal length design enables precise capture of every detail of objects, whether near or far.

This device can be directly connected to smartphones, tablets, and Windows-based computers/laptops, supporting plug-and-play functionality for accurate measurements.



1022°F

-4 °F~1022°F Range



32.09°F

40mK Sensitivity



±2%

PCB Accuracy



0.25mm

Observe Resistor



0.33W~0.35W

Consumption



256x192

IR Resolution

1.1 Preparation

(1) App Download

This device requires the App to unlock core functions including infrared observation and thermal imaging. To get started, please scan the QR code below for the latest version of the app, or search "Vantrue Thermal" in your device's app store to download the corresponding software.

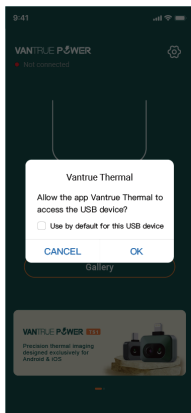


(2) App Connection Setup

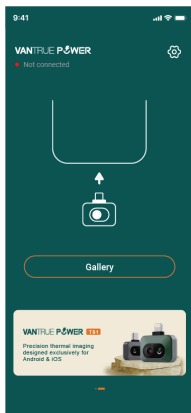
Please ensure all required permissions for the app are enabled on your phone; otherwise, certain functions may be unavailable. These permissions include storage, camera, and microphone access, which are essential for managing infrared photo albums, using the visible light camera, accessing video recording features, and retrieving latitude and longitude data.

When using smartphones from brands including OPPO, VIVO, OnePlus, realme, and iQOO, you will need to manually enable the OTG storage function. Most other smartphone brands, however, have this function enabled by default.

Once the device is plugged in and recognized by your phone, a prompt will pop up asking, "Allow Vantrue Thermal to access the USB device?" Please select "OK."



If the app is open but fails to detect the device, the following screen will appear, signifying that certain functions have been disabled.



EN

You will need to check your phone's permission settings or try reinserting the device (unplug it first, then plug it back in).

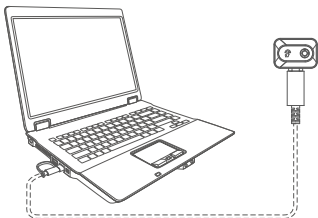
(3) PC Tool Download

Currently, only Windows systems are supported.

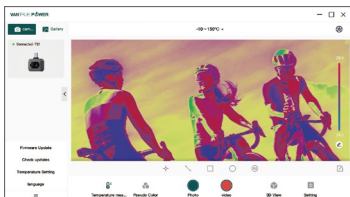
Please visit the official website at

<http://www.vantrue.com> to download the tool.

Connect the TS1 Android/TS2 device to a Type-C to Type-C extension cable, then plug the USB adapter into your computer.



After connecting the device, you need to double-click the device icon to complete activation. Once activated successfully, the PC interface will display "Connected."



1.2 Software Features

(1) Homepage Overview

EN

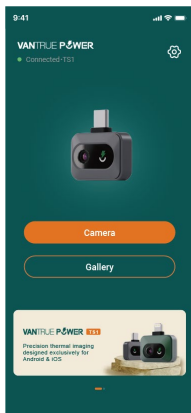
The app's homepage comprises four main sections: Settings, Camera, Gallery, and Banner.

The "**Settings**" button at the top enables users to log in (or not), view device details, adjust image and temperature settings, check FAQs, submit feedback, set language preferences, access help documentation, and contact customer support.

Tapping the "**Camera**" button opens the real-time infrared temperature measurement page, which provides various professional temperature measurement options and mode selections.

Tapping the "**Gallery**" button allows users to access their captured infrared images and videos, with options for secondary editing or free report generation.

The "**Banner**" section at the bottom links to the official website, where you can view detailed product information and stay updated on the latest product news.



(2) App Settings Page

Prior to use, users can adjust image and temperature settings according to their specific temperature measurement scenarios or operational preferences. This customization helps enhance the overall product experience.

Login Module	Users may choose to log in to the app or not, depending on their individual needs.	
Device Details	Product model, software version, firmware version, factory reset	
Image Settings	Auto Shutter	On/Off selectable, default: On
	Video Recording Sound	On/Off selectable, default: On
	Video Auto Shutter	On/Off selectable, default: On
	Screen Division	0/4/9 selectable, default: 0
	Watermark	On/Off selectable, default: Off
	Time Display	On/Off selectable, default: Off
Temperature Settings	Burn Protection	On/Off selectable, default: On
	Temperature Unit	Default: °C; optional: °F/°K
	Temperature Alarm	High/Low Temperature Alarm: Default: Off
		High Temperature Alarm Threshold: Default: 35°C
		Low Temperature Alarm Threshold: Default: 25°C
		Audible Alarm: Default: On
		Vibration Alarm: Default: On

	Environmental Variable Calibration	Default parameters: Ambient temperature 25°C; Measuring distance 0.25m; Emissivity 1 (see Appendix 1 for common emissivity values)
Official Email	support@van-true.net	Click to jump to the email for contacting official customer service
Language Settings	English, German, Italian, French, Spanish, Polish	

Appendix 1: Common Emissivity

Material	Emissivity	Material	Emissivity
Human skin	0.98	Cardboard	0.90
PCB integrated circuit board	0.91	White photographic paper	0.93
Concrete	0.92	Water	0.96
Porcelain	0.92	Snow	0.85
Rubber	0.95	Marble	0.94
Wood	0.90	Polished glass	0.94
Asphalt	0.96	Anodized aluminum	0.55
Brick	0.93	Iron oxide	0.64
Gravel	0.90	Oxidized steel	0.79
Soil	0.92	Oxidized stainless steel	0.85

(3) Thermal Imaging Page

This page includes an upper function area, a lower function area, and a middle main image area.

Upper Function Area: The top is equipped with a button to return to the homepage, high/low gain temperature measurement range switching, image super-resolution $\times 3$, and a shutter button .

Lower Function Area: From left to right, there are temperature measurement tools, false color scene selection, photo/video recording, picture-in-picture, and image adjustment.

Middle Image Area: Used for displaying infrared imaging, temperature measurement results, image zoom adjustment, etc.

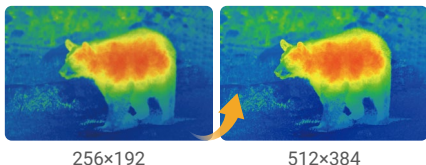


Image Zoom: Supports 1.0~15.0x adjustment.

Shutter: Can refresh the image clarity.

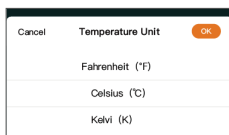
Image Super-Resolution x3: When enabled, the resolution is upgraded from 256×192 to 512×384, which can enhance image details and clarity.

EN



A. Professional Temperature Measurement Tool

- 1) Before use, please select the appropriate temperature range based on the current temperature measurement environment to improve temperature measurement accuracy.
 - a. **Temperature Unit:** can be switched on the homepage - Settings - Temperature Settings - Temperature Unit
 - b. **Click the temperature switching button:** You can switch the temperature measurement mode from the default HQ mode (measuring -4°F to 302°F) to wide-range mode (measuring 302°F to 1022°F), or select auto mode.



- 2) When a user accesses the Temperature Measurement interface for the first time, the system defaults to Simple Temperature Measurement Mode.
- To switch to Professional Temperature Measurement Mode (if needed), select the corresponding professional tools: Point, Line, Area, and Circle.
- To revert to Simple Temperature Measurement Mode, click the Reset icon .

Professional mode: Supports temperature measurement of point, line and area regions, displaying the maximum, minimum and average temperatures respectively.

- Point, line and area temperature measurement support adding or dragging measurement points.
- If you need to delete the corresponding temperature measurement point, you need to select the corresponding measurement tool first, and then click the area to delete it.

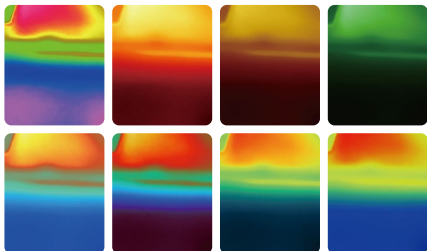
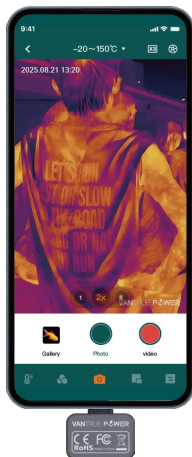
For example: Select line temperature measurement, and only click the line temperature measurement point to delete it.

- To clear all points, lines and areas, please click the reset control on the far right.

B. False Color Palette

We provide 12 false color palette modes: White Hot, Black Hot, Iron Red, Red Hot, Rainbow, Jungle, Aurora, City, Dim Light, Shiny Gold, Lava, and Medical.

EN



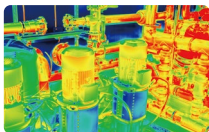


If you need to observe the color changes of the palette under different temperatures, you can enable the isothermal scale in Image Adjustment.

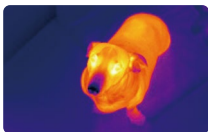
The isothermal scale is mainly used for palettes other than White Hot or Black Hot to highlight temperature areas that need special attention.

The selected area is displayed in the form of a palette, while other areas are displayed in black and white.

Applicable scenarios: Gas and electricity inspection, animal observation, tire inspection, pipeline inspection, outdoor activities, solar panel inspection, etc.



Gas and electricity
inspection



animal observation



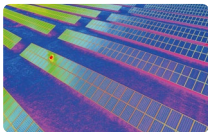
tire inspection



pipeline inspection



outdoor activities



solar panel inspection

C. Image Capture

Click Capture to capture the infrared image, visible light image and temperature measurement elements in the display area, which will be saved to Gallery.

- Supports continuous shooting.
- Click Video to record infrared images and audio, with files saved to Gallery.

To disable sound recording, go to Home - Settings - Image Settings and turn off the Video Recording Sound switch.
Photos can be taken while recording videos.

EN



D. PIP

Enabling Picture-in-Picture activates the phone camera, allowing optical images to be displayed or integrated into thermal imaging. The phone camera image can be dragged to adjust its position, size and transparency. You can also switch between the front and rear phone cameras by pressing the button  in the lower right corner.

E. Image Settings

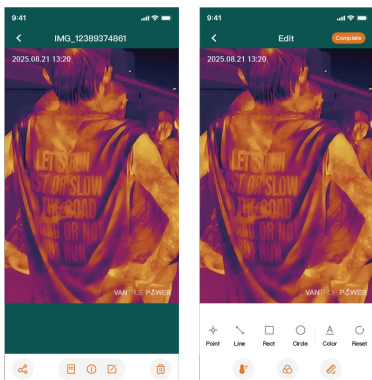
In Image Settings, you can rotate the image direction, set image mirroring, and adjust image brightness,

contrast, and isothermal scale.

Isothermal scale: Disabled by default, and the temperature change of the isothermal ruler can be customized according to the scene requirements.

(4) Gallery Page

You can view the generated image and video information. It provides free professional analysis reports, enabling easy secondary analysis of points, lines and curved surfaces, annotation of infrared images, and supports adjustment and switching of palette and isothermal scale, allowing sharing anytime and anywhere.



9:41

Generate report

Report information

Report name

Please enter the report name

Author name

Please enter the author name

Report date

2025-08-28 20:41:25

>

Water Marker

Detection conditions

Ambient Temp

Emissivity

Measurement distance

Analysis and conclusion

0/800

Please enter

OK

9:41

Generate report

Infrared report

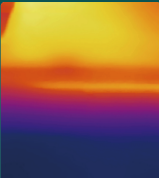
2025-09-10 11:06:07

Detection conditions

25.0°C
Ambient Temp

0.25°C
Measurement distance

1.0°C
Emissivity



Measurement results

☐ Rect

56.8°C
R1 Average temperature

58.4°C
R1 Maximum temperature

55.0°C
R1 Minimum temperature

53.4°C
R2 Average temperature

53.5°C
R2 Maximum temperature

53.2°C
R2 Minimum temperature

53.6°C
R3 Average temperature

53.8°C
R3 Maximum temperature

53.4°C
R3 Minimum temperature

Analysis and conclusion

Generate report

EN

2. Specifications

EN

Model	TS1 Android	TS1 IOS	TS2
Interface Type	Type-C Lightning	Type-C	Type-C
Infrared Resolution	256×192 @12μm		
Super-Resolution	512×384		
Measurement Range	-4°F~302°F(-20°C~150°C) 302°F~1022°F(150°C~550°C)		
Temperature Accuracy	±35.6°F(± 2% reading)		
Thermal Sensitivity (NETD)	≤40mK@25°C , F#1.0		≤40mK@25°C , F#1.2
AI Image Algorithm	RazorX™		
Battery Life	300 ~480mins		
Frame Rate	25Hz		
Palette	12 color palettes (White Hot/Black Hot/ Iron Red/Red Hot + 8 other palettes)		
Color Bar Technology	Highlight temperature target		
Temperature Calibration	Emissivity, distance, ambient temperature		
Professional Analysis	Point/line/surface data analysis		
Adaptive Method	Smartphone/Tablet/Computer/Laptop		
Thermal Imaging Sensor	Second-generation ASIC/IQ+/AI TEMP		
Focus Mode	Athermal fixed focus lens		Manual focus
Field of View	56.0°(H)×42.2°(V)°		
Video Storage	Photo and video saving function		
Operating Temperature	5°F~131°F(-15°C~55°C)		
Storage Temperature	-40°F~185°F(-40°C~85°C)		



Application Name	Vantrue Thermal	
Weight	10g	26g
Dimensions	33×30×11.5mm	59×27×17.2mm

3. Frequently Asked Questions

Why does Vantrue Thermal not respond when connected to a phone? Please troubleshoot in the following order:

- Ensure your phone runs at least Android 6.0 or iOS 11.
- Confirm that the phone supports and has enabled OTG. For OPPO, vivo, OnePlus, realme or iQOO devices, search for "OTG" in settings to enable it manually. The function will automatically turn off after 10 minutes of inactivity. Most other models have OTG enabled by default and can be used directly.
- Ensure you have downloaded the main app and granted all required permissions.
- If there is still no response after re-inserting the device, please contact our official customer service.

Why is the screen inverted or misoriented?

Our app supports 90-degree rotation in four directions and mirror adjustment. You can click on the camera - Image Adjustment icon  - and then click on the corresponding "Mirror" and "90° Rotate" ICONS to make adjustments.

What to do if the screen is blurry?

Due to the characteristics of uncooled infrared detectors, use the shutter to refresh the screen by clicking the "Shutter" icon. This helps produce a clearer image.

Can the camera observe underwater objects?

EN

Whether through glass, clothing, or skin? This camera primarily detects infrared wavelengths in the 8-14 micrometer range, so it cannot see through water or ordinary glass. It can only measure the surface temperature of clothing and skin.

Do thermal imagers emit harmful radiation to the human body?

This camera does not actively emit any harmful radiation; it only collects heat information from objects, so it is safe to use.

How to improve temperature measurement accuracy?

- a) Ensure proper distance, ambient temperature, humidity, reflection temperature, and emissivity (a table of emissivity values for common objects is available online).
- b) Choose a product with an appropriate focal length. A longer focal length enables longer detection distances (since atmospheric absorption of infrared waves causes greater energy attenuation over longer distances, reducing temperature measurement accuracy).

Why does the screen show horizontal, vertical, or wavy lines or ghosting?

This is usually caused by poor interface contact or external electromagnetic interference. Resolve it with these steps:

- a) Restart the phone, unplug the thermal imager, and reconnect it.
- b) Connect directly to the phone or use an extension cable.
- c) Test with another phone. If the issue persists, return the device to the after-sales service center for troubleshooting.

Is it normal to hear a "clicking" sound from inside when the thermal imager is connected?

This is the sound of the shutter during screen refresh (also called calibration). If the image is blurry, click manually for a clearer image and more accurate temperature measurement. When the device is first connected to the phone, the shutter will click multiple times. After a few minutes of use, once the internal temperature reaches thermal equilibrium, the shutter frequency will decrease.

4. After-Sales Service

EN

VANTRUE POWER products come with a **12-month** warranty. For any product-related inquiries, users can seek solutions through the following three channels, and our dedicated team will respond within 12-24 hours:

- Check for answers in the Vantrue Thermal APP via "Home - Settings - Frequently Asked Questions";
- Get in touch with the customer service of your purchase channel;
- Send an email to our official address: support@vantrue.net.

VANTRUE POWER® is firmly committed to continuous product improvement, service enhancement, and elevating user experience. If you have any ideas on how we can perform better, please feel free to share your valuable opinions and suggestions at our official email: support@vantrue.net.

Thank you for choosing VANTRUE POWER®!

5. Warranty

The VANTRUE POWER TS2 Thermal Imager comes with a full **12** months limited warranty. If you register your product on our official site (www.vantrue.net/register) or scan the QR code on the homepage, you can extend the warranty to **18** months.

EN

Wichtige Hinweise

DE

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung sorgfältig durch.
- Schützen Sie das Gerät vor starken Erschütterungen, Stößen durch fallende Gegenstände und magnetischen Störfeldern.
- Richten Sie die Linse nicht auf starke Wärmequellen wie die Sonne oder andere Hochtemperaturziele, um Beschädigungen der Linse oder des Wärmebilddetektors zu vermeiden.
- Bewahren Sie das Gerät nach Gebrauch ordnungsgemäß auf. Eine eigenmächtige Demontage des Gehäuses ist strengstens untersagt, da dies zu Funktionsstörungen führen kann.
- Linse und Anschlüsse sind empfindlich. Schlagen, hebeln, durchstechen oder kratzen Sie diese nicht.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in extrem kalter, heißer, staubiger oder feuchter Umgebung. Die empfohlene Betriebstemperatur liegt zwischen -10°C und $+55^{\circ}\text{C}$.
- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, korrosionsfreien Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Bewahren Sie die Verpackungsmaterialien für mögliche Rücksendungen auf.
- Zerlegen oder modifizieren Sie das Gerät nicht selbst. Wenden Sie sich bei Defekten an den VANTRUE POWER-Kundendienst.
- Verwenden Sie das Produkt im Rahmen der geltenden Gesetze.

1. Produktvorstellung

Der TS1 Android/iOS-Wärmebilddetektor mit Type-C-Anschluss verfügt über eine Infrarotauflösung von 256x192, einen 12-
m-Hochleistungs-Infrarotdetektor und einen ASIC-Chip. Er ist kompakt, leicht, energieeffizient, leistungsstark und für verschiedene Einsatzszenarien geeignet.

DE

Das TS2 ist ein Wärmebildgerät mit Type-C-Schnittstelle, das mit iOS- und Android-Systemen kompatibel ist. Es verfügt über eine Infrarotauflösung von 256 x 192 Pixel, einen hochleistungsfähigen 12-µm-Infrarotsensor und einen ASIC-Chip. Das 4,3-mm-Design mit einstellbarer Brennweite ermöglicht die präzise Erfassung jedes Details von Objekten, egal ob nah oder fern.

Dieses Gerät kann direkt mit Smartphones, Tablets sowie Windows-Computern/Laptops verbunden werden und unterstützt Plug-and-Play-Funktionalität für genaue Messungen.



550°C

-20°C~550°C
Messbereich



0.05°C

40mK
Empfindlichkeit



±2%

PCB Genauigkeit



0.25mm

Messwiderstand



0.33W~0.35W

Messwiderstand



256x192

Infrarotauflösung

1.1 Vorbereitung

(1) App-Unterladen:

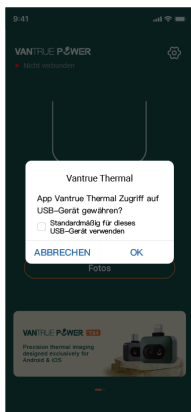
Dieses Gerät erfordert die App, um Kernfunktionen wie Infrarotbeobachtung und Wärmebildgebung freizuschalten. Um zu beginnen, scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code, um die neueste Version der App zu erhalten, oder suchen Sie im App Store Ihres Geräts nach „Vantrue Thermal“, um die entsprechende Software herunterzuladen.



(2) App-Verbindung Setup

Bitte stellen Sie sicher, dass alle erforderlichen Berechtigungen für die App auf Ihrem Telefon aktiviert sind, da sonst bestimmte Funktionen nicht verfügbar sein können. Zu diesen Berechtigungen gehören der Zugriff auf den Speicher, die Kamera und das Mikrofon, die für die Verwaltung von Infrarot-Fotoalben, die Nutzung der sichtbaren Lichtkamera, den Zugriff auf Videoaufnahmefunktionen und das Abrufen von Längen- und Breitengraddaten erforderlich sind. Bevor Sie das Gerät anschließen, stellen Sie sicher, dass die OTG-Speicherfunktion aktiviert ist. Bei der Verwendung von Smartphones der Marken OPPO, VIVO, OnePlus, realme und iQOO müssen Sie die OTG-Speicherfunktion manuell aktivieren. Die meisten anderen Smartphone-Marken hingegen haben diese Funktion standardmäßig aktiviert.

Sobald das Gerät angeschlossen und von Ihrem Telefon erkannt wird, erscheint eine Abfrage mit der Frage: »Vantrue Thermal den Zugriff auf das USB-Gerät erlauben?« Bitte wählen Sie »Bestätigen« aus.



DE

Wenn die App geöffnet ist, aber das Gerät nicht erkennt, erscheint der folgende Bildschirm, was bedeutet, dass bestimmte Funktionen deaktiviert wurden.



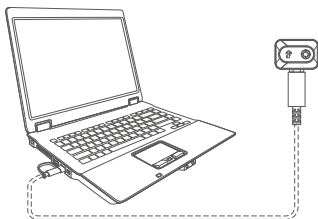
Überprüfen Sie bitte die Berechtigungseinstellungen Ihres Smartphones oder schließen Sie das Gerät erneut an (zunächst entfernen, dann wieder verbinden).

(3) Herunterladen des PC-Tools:

Aktuell werden nur Windows-Systeme unterstützt. Bitte besuchen Sie die offizielle Website unter <http://www.vantrue.com>, um das Tool herunterzuladen.

Verbinden Sie das TS1 Android/TS2-Gerät mit einem Type-C-zu-Type-C-Verlängerungskabel und stecken Sie dann den USB-Adapter in Ihren Computer.

DE



Nachdem Sie das Gerät angeschlossen haben, müssen Sie doppelt auf das Gerätesymbol klicken, um die Aktivierung abzuschließen. Nach erfolgreicher Aktivierung zeigt die PC-Oberfläche den Status »Verbunden« an.



1.2 Softwarefunktionen

(1) Übersicht der Startseite

Die Startseite der App besteht aus vier Hauptbereichen: Einstellungen, Kamera, Galerie und Banner.

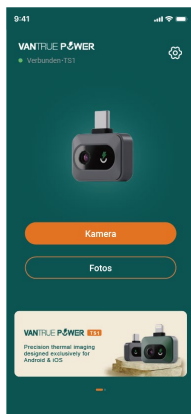
DE

Der „**Einstellungen**“-Button oben ermöglicht es Benutzern, sich anzumelden (oder nicht), Gerätedetails anzuzeigen, Bild- und Temperatureinstellungen anzupassen, FAQs zu überprüfen, Feedback zu senden, Spracheinstellungen festzulegen, auf Hilfedokumentation zuzugreifen und den Kundendienst zu kontaktieren.

Durch Tippen auf den „**Kamera**“-Button wird die Echtzeit-Infrarot-Temperaturmessseite geöffnet, die verschiedene professionelle Temperaturmессoptionen und Modusauswahlmöglichkeiten bietet.

Durch Tippen auf den „**Galerie**“-Button können Benutzer auf ihre aufgenommenen Infrarotbilder und -videos zugreifen, mit Optionen zur Nachbearbeitung oder kostenlosen Berichterstellung.

Der „**Banner**“-Bereich am unteren Ende verlinkt auf die offizielle Website, wo Sie detaillierte Produktinformationen einsehen und über die neuesten Produktneuigkeiten auf dem Laufenden bleiben können.



DE

(2) Einstellungsseite der App

Vor Gebrauch haben Anwender die Möglichkeit, Bild- und Temperatureinstellungen an individuelle Messbedingungen und Bedienpräferenzen anzupassen. Diese Konfigurationsoptionen optimieren die Nutzererfahrung mit dem Produkt.

Login-Modul	Benutzer können je nach ihren individuellen Bedürfnissen wählen, ob sie sich in der App anmelden möchten oder nicht.	
Gerätedetails	Produktmodell, Softwareversion, -Firmware-Version, Werkseinstellung	
Bildeinstellungen	Automatischer Verschluss	Ein/Aus wählbar, Standard: Ein
	Videotonspur	Ein/Aus wählbar, Standard: Ein
	Automatischer Videoverschluss	Ein/Aus wählbar, Standard: Ein
	Bildunterteilung	0/4/9 wählbar, Standard: 0
	Wasserzeichen	Ein/Aus wählbar, Standard: Aus
	Zeitanzeige	Ein/Aus wählbar, Standard: Aus
Temperatureinstellungen	Brandschutz	Ein/Aus wählbar, Standard: Ein
	Temperatureinheit	Standard: °C; optional: °F/°K
	Temperaturalarm	Hoch-/Niedrigtemperaturalarm: Standard: Aus
		Hochtemperatur-Alarm schwelle: Standard: 35°C
		Niedrigtemperatur-Alarm schwelle: Standard: 25°C
		Akustischer Alarm: Standard: Ein
		Vibrationsalarm: Standard: Ein

	Umgebungsvariablen-Kalibrierung	Standardparameter: Umgebungstemperatur 25°C; Messabstand 0,25m; Emissionsgrad 1 (siehe Anhang 1 für typische Emissionsgradwerte)
Official Email	support@van-true.net	Klicken Sie hier, um direkt eine E-Mail an den offiziellen Kundendienst zu senden
Spracheinstellungen	Englisch, Deutsch, Italienisch, Französisch, Spanisch, Polnisch	

Anhang 1: Häufige Emissionsgradwerte

Material	Emissionsgrad	Material	Emissionsgrad
Menschliche Haut	0.98	Pappe	0.90
PCB-Leiterplatte	0.91	Fotopapier (weiß)	0.93
Beton	0.92	Wasser	0.96
Porzellan	0.92	Schnee	0.85
Gummi	0.95	Marmor	0.94
Holz	0.90	Poliertes Glas	0.94
Asphalt	0.96	Eloxal-Aluminium	0.55
Ziegelstein	0.93	Eisenoxid	0.64
Kies	0.90	Oxidierter Stahl	0.79
Erde	0.92	Rostfreier Stahl (ox.)	0.85

(3) Thermografie-Seite

Diese Seite beinhaltet einen oberen Funktionsbereich, einen unteren Funktionsbereich und einen mittleren Hauptbildbereich.

Oberer Funktionsbereich: Oben befindet sich eine Schaltfläche zur Rückkehr zur Startseite, ein Umschalter für den Hoch-/Niedrig-Empfindlichkeits-Messbereich, Bild-Super-Resolution **x3** und eine Auslösetaste .

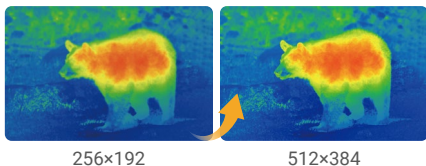
Unterer Funktionsbereich: Von links nach rechts: Temperaturmesswerkzeuge, Falschfarben-Szenenauswahl, Foto-/Videoaufnahme, Bild-in-Bild-Funktion und Bildanpassung.
Mittlerer Bildbereich: Dient zur Darstellung der Infrarotbilder, Temperaturmessergebnissen, Bildzoom-Anpassung etc.



DE

Bildzoom: Unterstützt 1,0- bis 15,0-fache Vergrößerung.
Shutter: Kann die Bildschärfe aktualisieren.

Bild-Super-Resolution [x3] : Bei Aktivierung wird die Auflösung von 256×192 auf 512×384 erhöht, was Bilddetails und Klarheit verbessert.



A. Professionelles Temperaturmesswerkzeug

1) Vor Gebrauch bitte den passenden Messbereich gemäß der aktuellen Umgebungstemperatur wählen, um die Messgenauigkeit zu erhöhen.

a. **Temperatur-Einheit:** Sie kann unter Startseite - Einstellungen - Temperatureinstellungen - Temperatureinheit umgeschaltet werden.

b. **Temperatur-Umschaltfläche:** Wechseln Sie zwischen dem Standard-HQ-Modus (-20°C bis 150°C), Weitbereichsmodus (150°C bis 550°C) oder Automatikmodus.



2) Wenn ein Benutzer erstmals auf die Temperaturmessoberfläche zugreift, ist standardmäßig der einfache Temperaturmessmodus aktiviert.

Um zum professionellen Temperaturmessmodus zu wechseln (falls erforderlich), wählen Sie die entsprechenden Werkzeuge: Punkt, Linie, Bereich und Kreis.

Um zum einfachen Temperaturmessmodus zurückzukehren, klicken Sie auf das Zurücksetzen-Symbol .

Profimodus: Unterstützt Temperaturmessungen von Punkt-, Linien- und Bereichsregionen, wobei jeweils die maximale, minimale und durchschnittliche Temperatur angezeigt wird.

- Punkt-, Linien- und Bereichstemperaturmessung: Ermöglicht das Hinzufügen oder Verschieben von Messpunkten.
- Um einen entsprechenden Temperaturmesspunkt zu löschen, müssen Sie zunächst das entsprechende Messwerkzeug auswählen und dann auf den zu löschenden Bereich klicken.

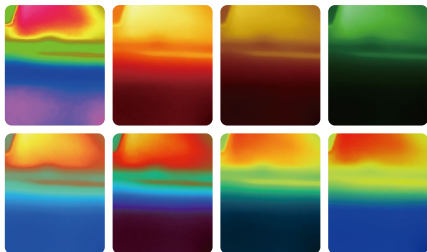
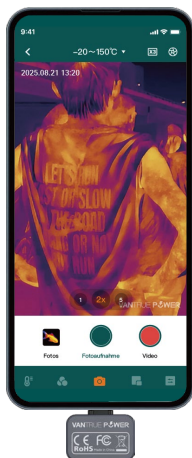
Beispiel: Wählen Sie die Linientemperaturmessung aus, und nur durch Klicken auf den Linientemperaturmesspunkt kann dieser gelöscht werden.

- Alle Punkte, Linien und Bereiche löschen: Bitte klicken Sie auf die Reset-Steuerung ganz rechts.

B. Falschfarben-Palette

Wir bieten 12 Falschfarben-Palettenmodi an: Weiss Hot, Schwarz Hot, Iron Rot, Rot Hot, Rainbow, Jungle, Aurora, City, Dim Light, Shiny Gold, Lava und Medical.

DE





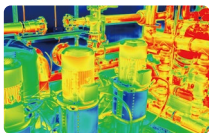
DE

Wenn Sie die Farbveränderungen der Palette bei verschiedenen Temperaturen beobachten möchten, können Sie die Isothermenskala unter Bildanpassung aktivieren.

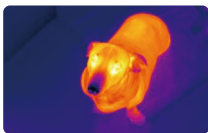
Die Isothermenskala wird hauptsächlich für Farbpaletten außer Weiss Hot oder Schwarz Hot verwendet, um Temperaturbereiche hervorzuheben, die besondere Aufmerksamkeit erfordern.

Der ausgewählte Bereich wird in Form einer Farbpalette dargestellt, während andere Bereiche in Schwarzweiß angezeigt werden.

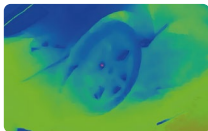
Anwendungsbereiche: Gas- und Stromprüfung, Tierbeobachtung, Reifenprüfung, Rohrleitungsinspektion, Outdoor-Aktivitäten, Solarpanel-Überprüfung usw.



Gas- und Stromprüfung



Tierbeobachtung



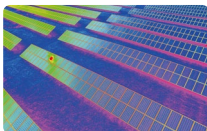
Reifenprüfung



Rohrleitungsinspektion



Outdoor-Aktivitäten



Solarpanel-Überprüfung

C. Bildaufnahme

Klicken Sie auf Aufnahme, um das Infrarotbild, das sichtbare Lichtbild und die Temperaturmesselemente im Anzeigebereich zu erfassen, die in der Galerie gespeichert werden.

- Unterstützt Serienaufnahmen.
- Klicken Sie auf Video, um Infrarotaufnahmen mit Ton aufzuzeichnen.

Um die Tonaufnahme zu deaktivieren, gehen Sie zu Startseite - Einstellungen - Bildeinstellungen und schalten Sie den Schalter für Videoaufnahme-Sound aus.

Fotos können während der Videoaufnahme gemacht werden.



D. Bild-im-Bild-Modus

Durch Aktivieren von Bild-im-Bild wird die Handykamera aktiviert, wodurch optische Bilder angezeigt oder in die Thermografie integriert werden können. Das Handykamerabild kann durch Ziehen in Position, Größe und Transparenz angepasst werden. Sie können auch zwischen Front- und Rückkamera des Handys wechseln, indem Sie die Schaltfläche  in der unteren rechten Ecke drücken.

E. Bildeinstellungen

In den Bildeinstellungen können Sie die Bildausrichtung drehen, Bildspiegelung einstellen sowie Bildhelligkeit, Kontrast und Isothermenskala anpassen.

Isothermenskala: Standardmäßig deaktiviert, die Temperaturänderung der Isothermenskala kann nach

Szenenanforderungen individuell angepasst und eingestellt werden.

(4) Galerie-Seite

Hier können Sie die erzeugten Bild- und Videoinformationen einsehen. Die Funktion bietet kostenlose professionelle Analyseberichte, ermöglicht eine einfache Nachanalyse von Punkten, Linien und gekrümmten Oberflächen, die Annotation von Infrarotbildern sowie die Anpassung und Umschaltung von Farbpaletten und Isothermenskalen. Zudem unterstützt sie das jederzeitige und ortsunabhängige Teilen der Daten.



9:41 📶 🔋

< Bericht erstellen

Berichtsinformationen

Berichtsname

Bitte geben Sie den Berichtsname ein

Name des Erstellers ☒

Bitte geben Sie den Autorennamen ein

Berichtsdatum ☐

2025:08:28 20:41:25 >

Wasserzeichen ☒

Detektionsbedingungen

Umgebungstemperatur ☒

Emissionsgrad ☒

Abstand zur Temperaturmessung ☒

Analyse und Schlussfolgerungen 0/800

Bitte geben Sie ein

OK

9:41 📶 🔋

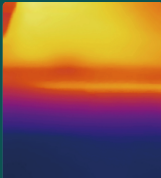
< Bericht erstellen

IR-Bericht

2025:09:10 11:06:07

Detektionsbedingungen

25.0°C 0.25°C 1.0°C
Umgebung- Abstand zur Emissionsgrad
temperatur Temperatur...



Messergebnisse

☐ Fläche

56.8°C R1 durchschnitt- liche Temperatur	58.4°C R1 höchste Temperatur	55.0°C R1 niedrigste Temperatur
53.4°C R2 durchschnitt- liche Temperatur	53.5°C R2 höchste Temperatur	53.2°C R2 niedrigste Temperatur
53.6°C R3 durchschnitt- liche Temperatur	53.8°C R3 höchste Temperatur	53.4°C R3 niedrigste Temperatur

Analyse und Schlussfolgerungen

Bericht erstellen

DE

2. Technische Spezifikationen

Modell	TS1 Android	TS1 IOS	TS2
Schnittstellentyp	Type-C Lightning	Type-C	Type-C
Infrarotauflösung	256×192 @12µm		
Super-Resolution	512×384		
Messbereich	-4°F~302°F(-20°C~150°C) 302°F~1022°F(150°C~550°C)		
Temperaturgenauigkeit	±2°C (±2% des Messwertes)		
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	≤40mK@25°C , F#1.0		≤40mK@25°C , F#1.0
AI-Bildalgorithmus	RazorX™		
Akkulaufzeit	300 bis 480 Minuten		
Bildfrequenz	25Hz		
Farbpaletten	12 Farbpaletten (Weiss Hot/Schwarz Hot/Iron Rot/Rot Hot + 8 weitere)		
Farbbalkentechnologie	Hervorhebung von Temperaturzielen		
Temperaturkalibrierung	Emissionsgrad, Entfernung, Umgebungstemperatur		
Professionelle Analyse	Punkt-/Linien-/Flächendatenanalyse		
Kompatibilität	Smartphone/Tablet/Computer/Laptop		
Thermischer Sensor	Second-generation ASIC/IQ+/AI TEMP		
Fokusmodus	Athermal-Festbrennweitenobjektiv		Manueller Fokus
Sichtfeld	40°(H)x30.2°(V)°		
Videaufnahme	Foto- und Video-Speicherfunktion		
Betriebstemperatur	5°F~131°F(-15°C~55°C)		
Lagertemperatur	-40°F~185°F(-40°C~85°C)		
App-Name	Vantrue Thermal		

Gewicht	10g	26g
Abmessungen	33×30×11.5mm	59×27×17.2mm

3. Häufig gestellte Fragen

Warum reagiert das Vantrue Thermal nicht bei Verbindung mit einem Smartphone? Bitte in dieser Reihenfolge prüfen:

DE

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone mindestens Android 6.0 oder iOS 11 ausführt.
- Bestätigen Sie, dass das Smartphone OTG unterstützt und aktiviert hat. Für OPPO, vivo, OnePlus, realme oder iQOO Geräte suchen Sie in den Einstellungen nach "OTG" und aktivieren es manuell. Die Funktion schaltet sich nach 10 Minuten Inaktivität automatisch ab. Die meisten anderen Modelle haben OTG standardmäßig aktiviert und können direkt verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Haupt-App heruntergeladen und alle erforderlichen Berechtigungen erteilt haben.
- Falls nach erneutem Anschließen des Geräts weiterhin keine Reaktion erfolgt, wenden Sie sich bitte an unseren offiziellen Kundendienst.

Warum ist der Bildschirm seitenverkehrt oder falsch ausgerichtet?

Unsere App unterstützt eine 90-Grad-Rotation in vier Richtungen und Spiegelungsanpassung. Sie können auf das Kamera-Symbol  – dann auf das „Bildanpassung“-Symbol klicken – und anschließend die entsprechenden Symbole „Spiegeln“ und „90° drehen“ auswählen, um Anpassungen vorzunehmen.

Was tun bei unscharfem Bildschirm?

Aufgrund der Eigenschaften ungekühlter Infrarotdetektoren verwenden Sie den Verschluss zur Bildschirmaktualisierung durch Klicken auf das "**Verschluss**"-icon. Dies hilft, ein klareres Bild zu erzeugen.

Kann die Kamera Unterwasserobjekte beobachten?

Ob durch Glas, Kleidung oder Haut? Diese Kamera detektiert primär Infrarotwellenlängen im 8-14 Mikrometerbereich und kann daher nicht durch Wasser oder gewöhnliches Glas sehen. Sie kann nur die Oberflächentemperatur von Kleidung und Haut messen.

Strahlen Wärmebildkameras schädliche Strahlung für den menschlichen Körper aus?

Diese Kamera sendet aktiv keine schädliche Strahlung aus; sie sammelt nur Wärmeinformationen von Objekten und ist daher sicher in der Anwendung.

Wie verbessert man die Temperaturmessgenauigkeit?

- a) Sicherstellen der richtigen Distanz, Umgebungstemperatur, Luftfeuchtigkeit, Reflexionstemperatur und Emissionsgrad (eine Tabelle mit Emissionsgradwerten für gängige Objekte ist online verfügbar).
- b) Wählen Sie ein Produkt mit geeigneter Brennweite. Längere Brennweiten ermöglichen größere Detektionsdistanzen (da atmosphärische Absorption von Infrarotwellen über größere Distanzen zu stärkerer Energieabschwächung führt, was die Temperaturmessgenauigkeit Rotuziert).

Warum zeigt der Bildschirm horizontale, vertikale oder wellige Linien oder Geisterbilder?

Dies wird typischerweise durch schlechten Schnittstellenkontakt oder externe elektromagnetische Störungen verursacht.

Lösungsschritte:

- a) Smartphone neustarten, Wärmebildkamera abziehen und wieder verbinden.
- b) Direkt mit dem Smartphone verbinden oder ein Verlängerungskabel verwenden.
- c) Mit einem anderen Smartphone testen. Bei Fortbestehen des Problems, Gerät an den Kundendienst zur Fehlerbehebung zurücksenden.

Ist das "Klick"-Geräusch im Inneren bei Verbindung der Wärmebildkamera normal?

Dies ist das Geräusch des Verschlusses während der Bildschirmaktualisierung (auch Kalibrierung genannt). Bei unscharfem Bild manuell klicken für klarere Bilder und präzisere Temperaturmessung. Bei erstmaliger Verbindung mit dem Smartphone klickt der Verschluss mehrmals. Nach einigen Minuten Betrieb, wenn die Innentemperatur im thermischen Gleichgewicht ist, Rotuziert sich die Verschlussfrequenz.

DE

4. Kundendienst

VANTRUE POWER Produkte haben **12** Monate Garantie. Für produktbezogene Anfragen können Nutzer Lösungen über diese drei Kanäle erhalten, unser Team antwortet innerhalb von 12-24 Stunden:

DE

- Antworten in der Vantrue Thermal APP unter "Start - Einstellungen - Häufige Fragen" suchen;
- Kontakt mit dem Kundendienst Ihres Kaufkanals aufnehmen;
- E-Mail an unsere offizielle Adresse: support@vantrue.net.

VANTRUE POWER® verpflichtet sich kontinuierlicher Produktverbesserung, Serviceoptimierung und verbessertem Nutzerlebnis. Für Anregungen kontaktieren Sie uns bitte unter: support@vantrue.net.

Vielen Dank für Ihre Wahl von VANTRUE POWER®!

5. Garantie

The VANTRUE POWER TS2 Wärmebildgerät hat eine volle **12**-monatige beschränkte Garantie. Wenn Sie Ihr Produkt auf unserer offiziellen Website (www.vantrue.net/register) registrieren oder den OR-Code auf der Homepage scannen, können Sie die Garantie auf **18** Monate verlängern.

DE

Remarques Importantes

- Veuillez lire attentivement le manuel du produit avant utilisation.
- Protégez l'appareil contre les vibrations intenses, les chocs dus à la chute d'objets, ainsi que contre les interférences de champs magnétiques.
- Ne dirigez pas l'objectif vers des sources de chaleur intenses, telles que le soleil ou d'autres cibles à haute température, afin d'éviter tout dommage à l'objectif ou au détecteur thermique.
- Après utilisation, conservez l'appareil dans un endroit sûr. Il est strictement interdit de démonter le boîtier sans autorisation, sous peine de provoquer un dysfonctionnement.
- L'objectif et les connecteurs d'interface sont fragiles : ne les frappez pas, ne les forcez pas, ne les percez pas et ne les rayez pas.
- N'utilisez pas ce produit dans des environnements extrêmement froids, chauds, poussiéreux ou à forte humidité. Température de fonctionnement recommandée : -10 °C à +55 °C.
- Stockez l'appareil dans un environnement sec, exempt de gaz corrosifs et à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Conservez soigneusement tous les matériaux d'emballage afin de pouvoir retourner l'appareil en cas de problème.
- Ne démontez pas et ne modifiez pas l'appareil vous-même. En cas de panne, contactez le service clientèle officiel de VANTRUE POWER.
- Utilisez ce produit uniquement dans le respect des lois en vigueur.

1. Présentation du Produit

Le TS1 Android/iOS pour Android avec interface Type-C est une caméra thermique offrant une résolution infrarouge de 256 × 192, équipée d'un détecteur infrarouge haute performance 12 μm et d'une puce ASIC. Ses principaux atouts : format compact, poids léger, faible consommation d'énergie, hautes performances et compatibilité avec de nombreux scénarios de détection.

FR

Le TS2 est une caméra thermique à interface Type-C, compatible à la fois avec les systèmes iOS et Android. Elle est dotée d'une résolution infrarouge de 256×192, d'un détecteur infrarouge haute performance de 12 μm ainsi que d'une puce ASIC. Son objectif à focale réglable de 4,3 mm permet de capturer avec précision chaque détail des objets, qu'ils soient proches ou éloignés.

L'appareil peut être directement connecté aux smartphones, tablettes et ordinateurs/PC portables sous Windows, et prend en charge la fonction plug-and-play pour des mesures fiables et immédiates.



550°C

Plage -20°C~550°C



0.05°C

40mK Sensibilité



±2%

Précision PCB



0.25mm

Résolution d'observation



0.33W~0.35W

Consommation



256x192

Résolution IR

1.1 Préparation

(1) Téléchargement de l'Application

Cet appareil doit être utilisé conjointement avec l'application pour accéder aux fonctions principales telles que l'observation infrarouge et l'imagerie thermique. Scannez le QR code ci-dessous pour obtenir la dernière version de l'application, ou recherchez « Vantrue Thermal » dans votre boutique d'applications afin de télécharger le logiciel correspondant.

FR



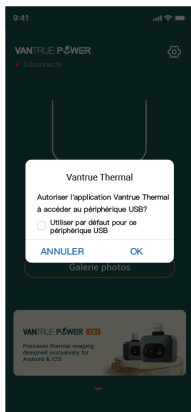
(2) Configuration de la Connexion de l'Application

Assurez-vous que toutes les autorisations nécessaires à l'installation et à l'utilisation de l'application sont activées sur votre téléphone. Sans ces autorisations (stockage, appareil photo, microphone), certaines fonctions peuvent être indisponibles, notamment : gestion des albums d'images infrarouges, utilisation de la caméra en lumière visible, enregistrement vidéo, obtention des données GPS (latitude et longitude).

Avant de brancher l'appareil, vérifiez que la fonction OTG est activée.

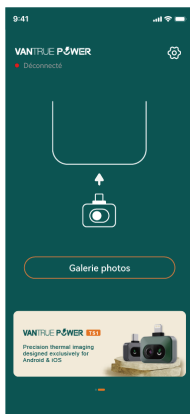
Lorsque vous utilisez des smartphones des marques telles qu'OPPO, VIVO, OnePlus, realme et iQOO, vous devez activer manuellement la fonction de stockage OTG. Pour la plupart des autres marques de smartphones, cette fonction est activée par défaut.

Une fois l'appareil branché et détecté par votre téléphone, une fenêtrés s'affiche : « Autoriser Vantrue Thermal à accéder à l'appareil USB ? » et puis sélectionnez « Confirmer ».



FR

Si l'application est ouverte mais ne détecte pas l'appareil, un écran spécifique s'affichera, indiquant que certaines fonctions sont désactivées.



Dans ce cas, vérifiez les paramètres d'autorisations de votre téléphone ou débranchez puis rebranchez l'appareil.

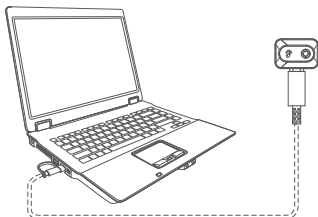
(3) Téléchargement de l'Outil pour PC

Actuellement, seuls les systèmes Windows sont pris en charge.

Veuillez vous rendre sur le site officiel :

<http://www.vantroue.com> pour télécharger l'outil.

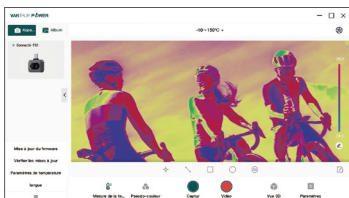
Connectez l'appareil TS1 Android/TS2 à un câble d'extension Type-C vers Type-C, et puis branchez l'adaptateur USB à votre ordinateur.



FR

Une fois connecté, double-cliquez sur l'icône de l'appareil pour l'activer.

Après activation, l'interface PC affichera « Connecté ».



1.2 Fonctionnalités Logicielles

(1) Présentation de la Page d'Accueil

La page d'accueil de l'application comprend quatre sections principales :

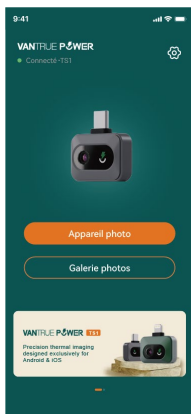
Paramètres, Caméra, Galerie, et Bannière

Bouton **"Paramètres"** (en haut) : permet de se connecter ou non, consulter les détails de l'appareil, régler l'image, configurer la température, consulter la FAQ, envoyer un retour d'expérience, changer la langue, accéder à la documentation d'aide et contacter le service client.

Bouton **"Caméra"** : ouvre la page de mesure infrarouge en temps réel, proposant divers modes professionnels de mesure de température et des options de sélection.

Bouton **"Galerie"** : donne accès aux images et vidéos infrarouges capturées, avec possibilité d'édition secondaire ou de génération gratuite de rapports.

Section **"Bannière"** (en bas) : lien vers le site officiel pour consulter les détails produits et obtenir les dernières informations.



FR

(2) Page des Paramètres de l'Application

Avant utilisation, l'utilisateur peut ajuster les paramètres d'image et de température en fonction de la scène de mesure ou de ses habitudes, afin d'améliorer l'expérience.

Connexion	La connexion à l'application est optionnelle, selon les besoins de l'utilisateur.	
Détails de l'Appareil	Modèle du produit, version logicielle, version du micrologiciel, option de réinitialisation d'usine.	
Image Settings	Obturbateur Automatique	Activé/désactivé sélectionnable, par défaut : activé
	Son de l'Enregistrement Vidéo	Activé/désactivé sélectionnable, par défaut : activé
	Obturbateur Vidéo Automatique	Activé/désactivé sélectionnable, par défaut : activé
	Division d'Écran	Options 0/4/9, par défaut : 0
	Filigrane	Activé/désactivé sélectionnable, par défaut : désactivé
	Affichage de l'Heure	Activé/désactivé sélectionnable, par défaut : désactivé
Réglages de Température	Protection contre les Brûlures	Activé/désactivé sélectionnable, par défaut : activé
	Unité de Température	°C par défaut, possibilité de passer en °F ou °K
	Alarmes de Température	Haute/basse température : désactivées par défaut
		Seuil d'alarme haute température : 35 °C par défaut
		Seuil d'alarme basse température : 25 °C par défaut
		Alarme sonore : activée par défaut

		Alarme par vibration : activée par défaut
	Correction des Variables Environnemen- tales	Température ambiante : 25 °C; Distance de mesure : 0,25 m; Émissivité : 1 (voir Annexe 1 pour les valeurs courantes)
E-mail Officiel	support@van- true.net	Cliquer le lien directement pour contacter le service client officiel
Réglage de la Langue	Anglais, allemand, italien, français, espagnol, polonais.	

Annexe 1 : Valeurs d'émissivité courantes

Matériau	Émissivité	Matériau	Émissivité
Peau humaine	0.98	Carton	0.90
PCB carte de circuit imprimé	0.91	Papier blanc photo	0.93
Béton	0.92	Eau	0.96
Porcelaine	0.92	Neige	0.85
Caoutchouc	0.95	Marbre	0.94
Bois	0.90	Verre poli	0.94
Asphalte	0.96	Aluminium anodisé	0.55
Brique	0.93	Oxyde de fer	0.64
Gravier	0.90	Acier oxydé	0.79
Terre	0.92	Inox oxydé	0.85

(3) Page d'Imagerie Thermique

Cette page comprend :zone de fonctions supérieure, zone de fonctions inférieure,et zone d'image centrale.

Zone de Fonctions Supérieure : bouton retour accueil, commutateur plage de mesure haute/basse sensibilité, sur-échantillonnage de l'image [X3], bouton obturateur .

Zone de Fonctions Inférieure : outils de mesure de température, sélection de palette fausses couleurs, capture photo/vidéo, fonction "image dans l'image" (PIP), réglages d'image.

Zone d'Image centrale : affichage de l'imagerie infrarouge, résultats de mesure, zoom d'image.

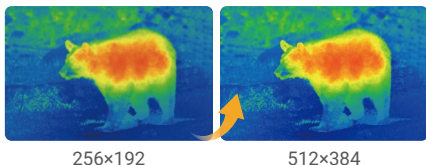
FR



Zoom d'Image : réglable de 1,0x à 15,0x.

Obturateur : rafraîchit la netteté de l'image.

Sur-échantillonnage d'Image $\times 3$: résolution de 256×192 portée à 512×384, améliorant détails et clarté.



FR

A. Outils Professionnels de Mesure de Température

- 1) Avant utilisation, sélectionnez la plage de température appropriée en fonction de l'environnement de mesure pour améliorer la précision.
- a. **Unité de température** : il peut être changé dans Accueil → Paramètres → Réglages de Température → Unité de Température.
- b. **Cliquez sur le bouton de commutation de température** : vous pouvez basculer le mode de mesure de la température du mode HQ par défaut (mesure de -20°C à 150°C) au mode large plage (mesure de 150°C à 550°C), ou sélectionner le mode automatique.

Annuler	Unité de température	Confirmer
Degré Fahrenheit (°F)		
Degré Celsius (°C)		
Kelvin (K)		

- 2) Lorsqu'un utilisateur accède pour la première fois à l'interface de mesure de température, le système se règle par défaut sur le mode de mesure simple. Pour passer en mode de mesure professionnel (si nécessaire), sélectionnez les outils correspondants : Point, Ligne, Zone et Cercle. Pour revenir au mode de mesure simple, cliquez sur l'icône Réinitialiser .

FR

Mode professionnel : prend en charge la mesure de température de point, ligne et zone, avec affichage des températures maximale, minimale et moyenne.

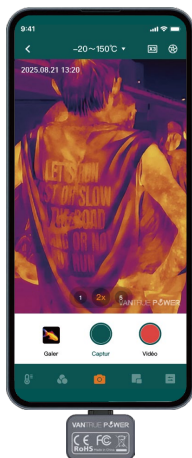
- Les points, lignes et zones de mesure peuvent être ajoutés ou déplacés.
- Pour supprimer un point de mesure, sélectionnez l'outil correspondant puis cliquez sur l'élément à supprimer.

Par exemple : pour supprimer un point de mesure en mode ligne, il faut cliquer sur un point appartenant à cette ligne.

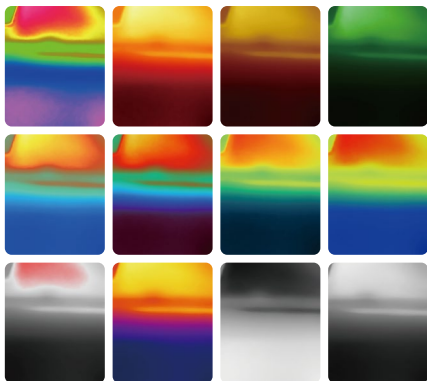
- Pour effacer tous les points, lignes et zones, cliquez sur le contrôle de réinitialisation à l'extrême droite.

B. Palette de Fausses Couleurs

L'appareil propose 12 palettes de fausses couleurs : Blanc Chaud, Noir Chaud, Rouge Fer, Rouge Chaud, Arc-en-ciel, Forêt, Aurore, Ville, Lumière Faible, Or Brillant, Lave, Médical.



FR



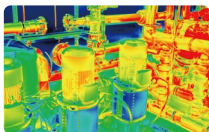
Pour observer les variations de couleur selon la température, activez l'échelle isotherme dans les réglages d'image.

L'échelle isotherme est principalement utilisée pour les palettes autres que Blanc chaud ou Noir chaud, afin de mettre en évidence certaines zones de température.

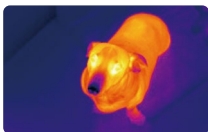
La zone sélectionnée est affichée en couleur, tandis que les autres zones apparaissent en noir et blanc.

FR

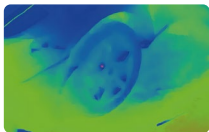
Applications types : Inspection gaz/électricité, observation animale, vérification de pneus, inspection de tuyauterie, activités extérieures, contrôle de panneaux solaires, etc.



Inspection gaz/électricité



observation animale



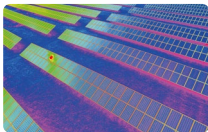
vérification de pneus



inspection de tuyauterie



activités extérieures



contrôle de panneaux
solaires

C. Capture d'Images

FR

Cliquez sur Capturer pour capturer l'image infrarouge, l'image en lumière visible et les éléments de mesure de température dans la zone d'affichage, qui seront enregistrés dans la Galerie.

Il est possible de prendre des photos pendant l'enregistrement vidéo.

- Prise de vue en rafale prise en charge.
- Cliquez sur Vidéo pour enregistrer des images infrarouges et de l'audio, avec des fichiers enregistrés dans la Galerie.

Pour désactiver l'audio, aller dans Accueil → Paramètres → Réglages d'Image → Son d'Enregistrement Vidéo (désactiver).

Il est possible de prendre des photos pendant l'enregistrement vidéo.



D. Image en image

L'activation du Image dans l'Image démarre la caméra du smartphone, permettant d'afficher ou d'intégrer l'image optique dans l'image thermique. L'image de la caméra du téléphone peut être déplacée, redimensionnée et ajustée en transparence. Il est également possible de basculer entre caméra avant et arrière via le bouton  en bas à droite.

E. Réglages d'Image

Dans cette section, vous pouvez faire pivoter l'image, définir la mise en le mode miroir, régler la luminosité et le contraste, et l'échelle isotherme.

Échelle isotherme: Désactivée par défaut, la variation de température de l'échelle isotherme peut être personnalisée et ajustée en fonction des besoins de la scène.

(4) Page Galerie

Vous pouvez consulter les informations sur l'image et la vidéo générées. L'application offre gratuitement un rapport d'analyse professionnelle, incluant : l'analyse secondaire de points, lignes et surfaces, l'annotation des images infrarouges, l'ajustement et changement de palettes et d'échelles isothermes. Vous pouvez partager ces contenus à tout moment, où que vous soyez.

FR



9:41 📶 🔋

< Générer un rapport

Informations sur le rapport

Nom du rapport

Nom de l'auteur ☒

Date du rapport ☐

2025:08:28 20:41:25 >

Filigrane ☒

Conditions de détection

Température ambiante ☒

Émissivité ☒

Distance de mesure ☒

Analyse et conclusions 0/800

Confirmer

9:41 📶 🔋

< Générer un rapport

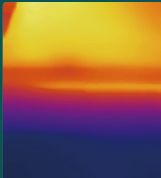
Rapport infrarouge

2025:09:10 11:06:07

Conditions de détection

25.0°C 0.25°C 1.0°C

Température Distance Émissivité
ambiante de mesure



Résultats de la mesure

☐ Surface

56.8°C	58.4°C	55.0°C
R1 Température moyenne de	R1 Température maximale de	R1 Température minimale de
53.4°C	53.5°C	53.2°C
R2 Température moyenne de	R2 Température maximale de	R2 Température minimale de
53.6°C	53.8°C	53.4°C
R3 Température moyenne de	R3 Température maximale de	R3 Température minimale de

Analyse et conclusions

Générer un rapport

2. Caractéristiques

Modèle	TS1 Android	TS1 IOS	TS2
Type d'Interface	Type-C Lightning	Type-C	Type-C
Résolution Infrarouge	256×192 @12μm		
Résolution en Sur-échantillonnage	512×384		
Plage de Mesure	-4°F~302°F(-20°C~150°C) 302°F~1022°F(150°C~550°C)		
Précision de Température	± 2 °C (± 2% de lecture)		
Sensibilité Thermique (NETD)	≤40mK@25°C , F#1.0		≤40mK@25°C , F#1.2
Algorithme d'Image IA	RazorX™		
Autonomie	300 ~480mins		
Fréquence d'Image	25Hz		
Palettes de Couleurs	12 palettes (Blanc Chaud / Noir Chaud / Rouge Fer / Rouge Chaud + 8 autres)		
Technologie Barre de Couleur	Technologie Barre de Couleur		
Calibration de Température	Émissivité, Distance, Température Ambiante		
Analyse Professionnelle	Analyse Point / Ligne / Surface		
Compatibilité	Smartphone / Tablette / PC / Ordinateur Portable		
Capteur Thermique	Deuxième Génération ASIC/IQ+/AI TEMP		
Mode de Mise au Point	Objectif à Mise au Point Fixe Athermique		Mise au point manuelle
Champ de Vision	40°(H)×30.2°(V)°		
Stockage Vidéo	Sauvegarde de Photos et Vidéos		

FR

Température de Fonctionnement	5°F~131°F(-15°C~55°C)	
Température de Stockage	-40°F~185°F(-40°C~85°C)	
Nom de l'Application	Vantrue Thermal	
Poids	10g	26g
Dimensions	33×30×11.5mm	59×27×17.2mm

FR 3. Foire Aux Questions

Pourquoi l'application Vantrue Thermal ne répond-elle pas lorsque l'appareil est connecté au téléphone ? Veuillez suivre ces étapes de dépannage :

- Vérifiez que votre téléphone fonctionne sous Android 6.0 minimum ou iOS 11 minimum.
- Assurez-vous que votre téléphone prend en charge la fonction OTG et qu'elle est activée. Pour les modèles OPPO, vivo, OnePlus, realme, ou iQOO, recherchez "OTG" dans les paramètres et activez-le manuellement. Cette fonction se désactive automatiquement après 10 minutes d'inactivité. La plupart des autres modèles l'activent par défaut.
- Vérifiez que vous avez bien téléchargé l'application principale et accordé toutes les autorisations nécessaires.
- Si l'appareil ne répond toujours pas après l'avoir réinséré, veuillez contacter notre service client officiel.

Pourquoi l'écran est-il inversé ou mal orienté ?

L'application prend en charge la rotation à 90° dans quatre directions ainsi que le réglage miroir. Vous pouvez cliquer sur l'icône Caméra → Réglage de

l'image  , puis cliquer sur les icônes correspondantes « Miroir » et « Rotation 90° » pour effectuer les ajustements.

Que faire si l'écran est flou ?

En raison des caractéristiques des détecteurs infrarouges non refroidis, utilisez l'obturateur pour rafraîchir l'affichage en cliquant sur l'icône « **Obturateur** ».

Cela permet d'obtenir une image plus nette.

L'appareil peut-il observer des objets sous l'eau?

Que ce soit à travers le verre, les vêtements ou la peau ? La caméra détecte principalement les longueurs d'onde infrarouges de 8 à 14 μm et ne peut pas traverser l'eau ni le verre ordinaire. Elle peut uniquement mesurer la température de surface des vêtements et de la peau.

La caméra thermique émet-elle des radiations nocives pour l'être humain ?

Non. L'appareil n'émet aucune radiation nocive, il se contente de capter les informations thermiques des objets. Son utilisation est sans danger.

Comment améliorer la précision des mesures de température ?

- a) Respecter la distance de mesure, la température ambiante, l'humidité, la température réfléchie et l'émissivité appropriée (un tableau des valeurs d'émissivité pour les objets courants est disponible en ligne).
- b) Choisir un produit avec une distance focale adaptée. Plus la focale est longue, plus la distance de détection est grande, mais la précision diminue en raison de l'absorption atmosphérique des ondes infrarouges.

Pourquoi l'écran affiche-t-il des lignes horizontales, verticales, ondulées ou un effet de fantôme ?

Généralement dû à un mauvais contact de l'interface ou à des interférences électromagnétiques externes. Solutions possibles :

- a) Redémarrez le téléphone, débranchez puis rebranchez la caméra thermique.
- b) Connectez-la directement au téléphone ou utilisez un câble d'extension.
- c) Testez sur un autre téléphone. Si le problème persiste, retournez l'appareil au centre de service après-vente.

Est-il normal d'entendre un "clic" à l'intérieur après connexion ?

Ce son correspond au déclenchement de l'Obturbateur lors du rafraîchissement (ou calibration) de l'image. Si l'image est floue, activez l'Obturbateur manuellement pour plus de netteté et de précision.

Lors de la première connexion, l'Obturbateur peut se déclencher plusieurs fois. Après quelques minutes, une fois l'équilibre thermique interne atteint, la fréquence diminue.

4. Service Après-Vente

Les produits VANTRUE POWER bénéficient d'une garantie de 12 mois.

Pour toute question relative au produit, vous pouvez obtenir de l'aide par l'un des trois moyens suivants.

Notre équipe dédiée vous répondra sous **12 à 24** heures :

- Consultez la rubrique FAQ dans l'application Vantrue Thermal via :
Accueil → Paramètres → Questions Fréquemment Posées
- Contactez le service clientèle du canal par lequel vous avez acheté le produit.
- Envoyez un e-mail à notre adresse officielle :
support@vantrue.net.

FR

VANTRUE POWER® s'engage fermement à améliorer continuellement ses produits, ses services et l'expérience utilisateur. Si vous avez des suggestions ou retours constructifs pour nous aider à progresser, n'hésitez pas à nous les communiquer par e-mail à support@vantrue.net.

Nous vous remercions d'avoir choisi VANTRUE POWER®!

5. Garantie

Le VANTRUE POWER Caméra Thermique TS2 est couvert par une garantie limitée de **12** mois. Si vous enregistrez votre produit sur notre site officiel (www.vantrue.net/register) ou scannez le code OR sur la page d'accueil, vous pouvez prolonger la garantie à **18** mois.

FR

Notas importantes

- Por favor lea cuidadosamente el manual del producto antes de su uso.
- Proteja el dispositivo de las vibraciones severas, el impacto de objetos que caen y la interferencia del campo magnético.
- No apunte la lente hacia fuentes de calor intensas (por ejemplo, el sol u otros objetivos de alta temperatura) para evitar daños a la lente o al detector de imágenes térmicas.
- Guarde el dispositivo correctamente después de su uso. El desmontaje no autorizado de la carcasa del dispositivo está estrictamente prohibido, ya que puede causar un mal funcionamiento.
- Los conectores de lente e interfaz son frágiles. No los golpee, moleste, perforo o rasque.
- No utilice el producto en ambientes extremadamente fríos, calientes, polvosos o de alta humedad. Temperatura de funcionamiento recomendada: -10°C a +55°C.
- Almacene el dispositivo en un ambiente seco y libre de corrosión, lejos de la luz solar directa.
- Mantenga todos los materiales de envasado para la posible devolución del dispositivo en caso de problemas.
- No desmonte o modifique el dispositivo usted mismo. Para fallos, póngase en contacto con el servicio oficial al cliente de VANTRUE POWER.
- Utilice este producto de conformidad con las leyes aplicables.

ES

1. Introducción del producto

La cámara de imágenes térmicas TS1 Android/iOS con una interfaz de tipo C cuenta con una resolución de infrarrojos de 256 x 192, un detector de infrarrojos de alto rendimiento de 12 μm y un chip ASIC. Ofrece ventajas convincentes: tamaño compacto, diseño ligero, bajo consumo de energía, alto rendimiento y compatibilidad con diversos escenarios de detección.

El TS2 es una cámara de imágenes térmicas de interfaz tipo C compatible con sistemas iOS y Android. Cuenta con una resolución infrarroja de 256 x 192, un detector infrarrojo de alto rendimiento de 12 μm y un chip ASIC. Su diseño de distancia focal ajustable de 4,3 mm permite capturar con precisión cada detalle de los objetos, ya sean cerca o lejos.

Este dispositivo se puede conectar directamente a teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras / portátiles basadas en Windows, soportando la funcionalidad plug-and-play para mediciones precisas.



550°C

-20 °C ~ 550 °C Rango



0.05°C

Sensibilidad 40mK



±2%

Precisión de PCB



0.25mm

Observe la resistencia



0.33W~0.35W

Consumo



256x192

Resolución IR

ES

1.1 Preparación

(1) Descargar la aplicación

Este dispositivo requiere que la aplicación desbloquee funciones básicas, incluyendo la observación por infrarrojos e imágenes térmicas. Para empezar, por favor escanee el código QR a continuación para encontrar la última versión de la aplicación, o busque "Vantrue Thermal" en la tienda de aplicaciones de su dispositivo para descargar el software correspondiente.



ES

(2) Configuración de la conexión de la aplicación

Asegúrese de que todos los permisos necesarios para la aplicación estén habilitados en su teléfono. De lo contrario, ciertas funciones pueden no estar disponibles. Estos permisos incluyen el almacenamiento, la cámara y el acceso al micrófono, que son esenciales para administrar álbumes de fotos infrarrojos, usar la cámara de luz visible, acceder a las funciones de grabación de vídeo y recuperar datos de latitud y longitud.

Al usar teléfonos inteligentes de marcas como OPPO, VIVO, OnePlus, realme e iQOO, tendrá que habilitar manualmente la función de almacenamiento OTG. La mayoría de las otras marcas de teléfonos inteligentes, sin embargo, tienen esta función habilitada por defecto.

Una vez que el dispositivo esté conectado y reconocido por su teléfono, aparecerá un mensaje preguntando: "¿Permitir que Vantrue Thermal acceda al dispositivo USB?" Seleccione "Confirmar".

ES



Si la aplicación está abierta pero no detecta el dispositivo, aparecerá la siguiente pantalla, lo que indica que ciertas funciones han sido deshabilitadas.



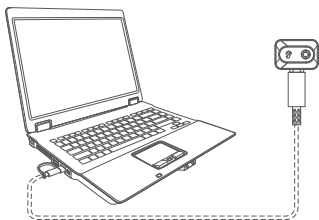
ES

Deberá comprobar la configuración de permisos de su teléfono o intentar volver a insertar el dispositivo (desconectarlo primero y luego volver a conectarlo).

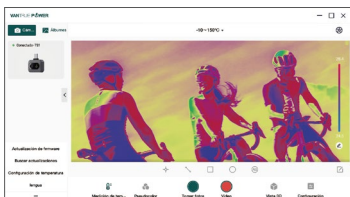
(3) Descargar herramienta para PC

Actualmente, solo se admiten sistemas Windows. Por favor, visite el sitio web oficial en <http://www.vantrue.com> para descargar la herramienta.

Conecte el dispositivo TS1 Android/TS2 a un cable de extensión de tipo C a tipo C, a continuación, conecte el adaptador USB a su computadora.



Después de conectar el dispositivo, debe hacer doble clic en el icono del dispositivo para completar la activación. Una vez activado con éxito, la interfaz del PC mostrará "Conectado".



1.2 Características del software

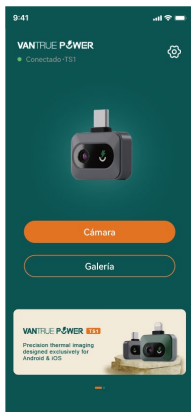
(1) Página principal Visión general

La página principal de la aplicación consta de cuatro secciones principales: Configuración, Cámara, Galería y Banner.

El botón "**Configuración**" en la parte superior permite a los usuarios iniciar sesión (o no), ver los detalles del dispositivo, ajustar la configuración de imagen y temperatura, comprobar las Preguntas frecuentes, enviar comentarios, establecer preferencias de idioma, acceder a la documentación de ayuda y

ponerse en contacto con el soporte al cliente. Al pulsar el botón "**Cámara**" se abre la página de medición de temperatura infrarroja en tiempo real, que ofrece varias opciones de medición de temperatura profesional y selecciones de modo. Tocando el botón "**Galería**" permite a los usuarios acceder a sus imágenes y vídeos infrarrojos capturados, con opciones para la edición secundaria o la generación de informes gratuitos. La sección "**Banner**" en la parte inferior enlaza al sitio web oficial, donde puede ver información detallada del producto y mantenerse actualizado sobre las últimas noticias del producto.

ES



(2) Página de configuración de la aplicación

Antes de su uso, los usuarios pueden ajustar los ajustes de imagen y temperatura según sus escenarios específicos de medición de temperatura o

preferencias operacionales. Esta personalización ayuda a mejorar la experiencia general del producto.

Módulo de inicio de sesión	Los usuarios pueden elegir iniciar sesión en la aplicación o no, dependiendo de sus necesidades individuales.	
Detalles del dispositivo	Modelo del producto, versión del software, versión del firmware, restablecimiento de fábrica	
Configuración de la imagen	Obturador automático	Se puede seleccionar Encendido/Apagado, por defecto: Encendido
	Grabación de sonido de vídeo	Se puede seleccionar Encendido/Apagado, por defecto: Encendido
	Obobturador automático de vídeo	Se puede seleccionar Encendido/Apagado, por defecto: Encendido
	División Pantalla	0/4/9 seleccionable, predeterminado: 0
	Marca de agua	Se puede seleccionar Encendido/Apagado, por defecto: Apagado
	Visualización del tiempo	Se puede seleccionar Encendido/Apagado, por defecto: Apagado

ES

Configuración de temperatura	Protección contra quemaduras	Se puede seleccionar Encendido/Apagado, por defecto: Encendido
	Unidad de temperatura	Por defecto: °C; opcional: °F/°K
	Alarma de temperatura	Alarma de alta/baja temperatura: Por defecto: Apagado
		Umbral de alarma de alta temperatura: por defecto: 35°C
		Umbral de alarma de baja temperatura: por defecto: 25°C
		Alarma audible: Por defecto: Encendido
		Alarma de vibración: Por defecto: Encendido
	Calibración de variables ambientales	Parámetros predeterminados: Temperatura ambiente 25°C; Distancia de medición 0.25m; Emisividad 1 (véase el Apéndice 1 para los valores comunes de emisividad)
Correo electrónico oficial	support@van-true.net	Haga clic para saltar al correo electrónico para ponerse en contacto con el servicio oficial al cliente
Configuración del idioma	Inglés, alemán, italiano, francés, español, polaco	

Apéndice 1: Emisividad común

Material	Emisividad	Material	Emisividad
Piel humana	0.98	Cartón	0.90
PCB placa de circuito integrado	0.91	Papel fotográfico Blanco	0.93
Hormigón	0.92	Agua	0.96
Porcelana	0.92	Nieve	0.85
Caucho	0.95	Mármol	0.94
Madera	0.90	Vidrio pulido	0.94
Asfalto	0.96	Aluminio anodizado	0.55
Ladrillo	0.93	óxido de hierro	0.64
Graya	0.90	Acero oxidado	0.79
Suelo	0.92	Acero inoxidable oxidado	0.85

(3) Página de imágenes térmicas

Esta página incluye un área de función superior, un área de función inferior y un área de imagen principal central.

Área de función superior: La parte superior está equipada con un botón para volver a la página principal, conmutación del rango de medición de temperatura de ganancia alta / baja, súper resolución de imagen  y un botón de obturador .

Área de función inferior: De izquierda a derecha, hay herramientas de medición de temperatura, selección de escena de color falso, grabación de foto / vídeo, imagen en imagen y ajuste de imagen.

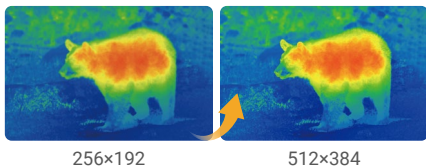
Área de la imagen media: Se utiliza para mostrar imágenes infrarrojas, resultados de medición de temperatura, ajuste del zoom de la imagen, etc.



ES

Zoom de la imagen: Soporta 1.0 ~ 15.0x ajuste.
Obobturador: Puede refrescar la claridad de la imagen.

Superresolución de imagen X3 : cuando se habilita, la resolución se actualiza de 256×192 a 512×384, lo que puede mejorar los detalles y la claridad de la imagen.



A. Herramienta de medición de temperatura profesional

- 1) Antes de su uso, seleccione el rango de temperatura apropiado en función del entorno de medición de temperatura actual para mejorar la precisión de la medición de temperatura.
- a. **Unidad de temperatura:** puede ser cambiado en la página principal - Ajustes - Ajustes de temperatura - Unidad de temperatura
 - b. **Haga clic en el botón de cambio de temperatura:** Puede cambiar el modo de medición de temperatura desde el modo HQ predeterminado (medición -20°C hasta 150°C) al modo de amplio rango (medir 150°C hasta 550°C), o seleccione el modo automático.

Cancelar	Unidad de temperatura	Confirmar
Fahrenheit (°F)		
Celsius (°C)		
Kelvin (K)		

- 2) Cuando un usuario accede a la interfaz de medición de temperatura por primera vez, el sistema se ajusta por defecto al modo de medición de temperatura simple.
- Para cambiar al modo de medición de temperatura profesional (si es necesario), seleccione las herramientas profesionales correspondientes: Punto, Línea, Área y Círculo.
- Para volver al modo de medición de temperatura simple, haga clic en el icono Restablecer .

Modo profesional: Soporta la medición de temperatura de regiones de punto, línea y área, mostrando las temperaturas máximas, mínimas y medias respectivamente.

ES

- La medición de temperatura de punto, línea y área soporta la adición o arrastre de puntos de medición.
- Si necesita eliminar el punto de medición de temperatura correspondiente, primero debe seleccionar la herramienta de medición correspondiente y luego hacer clic en el área para eliminarlo.

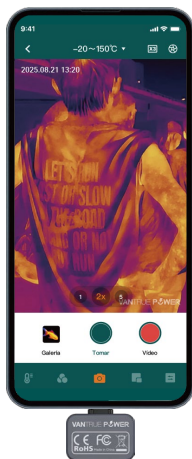
Por ejemplo: Seleccione la medición de la temperatura de la línea y solo haga clic en el punto de medición de la temperatura de la línea para eliminarlo.

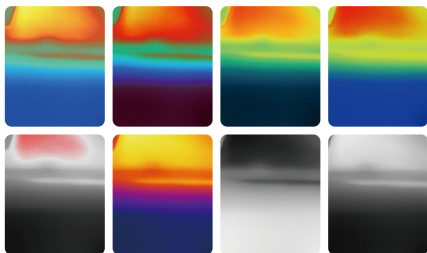
- Para borrar todos los puntos, líneas y áreas, por favor haga clic en el control de restablecimiento en el extremo derecho.

B. Falsa paleta de colores

Ofrecemos 12 modos de paleta de colores falsos: blanco caliente, negro caliente, rojo de hierro, rojo caliente, arco iris, selva, aurora, ciudad, luz tenue, oro brillante, lava y médico.

ES





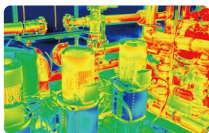
ES

Si necesita observar los cambios de color de la paleta a diferentes temperaturas, puede activar la escala isotérmica en Ajuste de imagen.

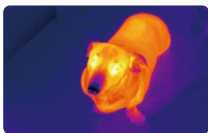
La escala isotérmica se utiliza principalmente para paletas distintas de White Hot o Black Hot para resaltar áreas de temperatura que necesitan atención especial.

El área seleccionada se muestra en forma de paleta, mientras que otras áreas se muestran en blanco y negro.

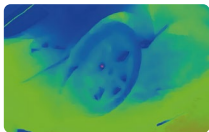
Escenarios aplicables: inspección de gas y electricidad, observación de animales, inspección de neumáticos, inspección de tuberías, actividades al aire libre, inspección de paneles solares, etc.



inspección de gas y
electricidad



observación de animales



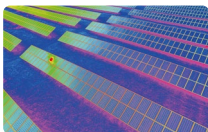
inspección de neumáticos



inspección de tuberías



actividades al aire libre



inspección de paneles
solares

ES

C. Captura de imágenes

Haga clic en Captura para capturar la imagen infrarroja, la imagen de luz visible y los elementos de medición de temperatura en el área de visualización, que se guardarán en Galería.

- Soporta disparo continuo.
- Haga clic en Vídeo para grabar imágenes infrarrojas y audio, con archivos guardados en Galería.

Para desactivar la grabación de sonido, vaya a Inicio - Ajustes - Ajustes de imagen y desactive el interruptor Sonido de grabación de vídeo.

Se pueden tomar fotos mientras se graban vídeos.



ES

D. Imagen en imagen

Habilitar Imagen en Imagen activa la cámara del teléfono, lo que permite mostrar imágenes ópticas o integrarlas en imágenes térmicas. La imagen de la cámara del teléfono se puede arrastrar para ajustar su posición, tamaño y transparencia. También puede cambiar entre las cámaras delanteras y traseras del teléfono pulsando el botón en la esquina inferior derecha  .

E. Configuración de la imagen

En Configuración de imagen, puede girar la dirección de la imagen, establecer el espejo de la imagen y ajustar el brillo, el contraste y la escala isotérmica de la imagen.

Escala isotérmica: Desactivado por defecto, y el cambio de temperatura de la regla isotérmica se puede personalizar según los requisitos de la escena.

(4) Página Galería

Puede ver la información de imagen y vídeo generada. Proporciona informes de análisis profesionales gratuitos, que permiten un fácil análisis secundario de puntos, líneas y superficies curvas, anotación de imágenes infrarrojas y soporta el ajuste y conmutación de la paleta y la escala isotérmica, lo que permite compartir en cualquier momento y en cualquier lugar.

ES



9:41

< Generar informe

Datos del Informe

Nombre del informe

Please enter the report name

Nombre del autor

Please enter the author name

Fecha del informe

2025:08:28 20:41:25

Marca de agua

Condiciones de detección

Temperatura ambiental

Emissividad

Distancia de medición de te...

Análisis y conclusiones 0/800

Introduzca

Confirmar

9:41

< Generar informe

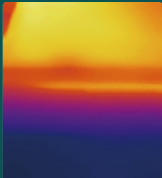
Informe infrarrojo

2025:09:10 11:06:07

Condiciones de detección

25.0°C 0.25°C 1.0°C

Temperatura ambiental Distancia de medición de... Emissividad



Resultados de medición

☐ plano

56.8°C R1 temperatura media de	58.4°C R1 temperatura máxima de	55.0°C R1 temperatura mínima de
53.4°C R2 temperatura media de	53.5°C R2 temperatura máxima de	53.2°C R2 temperatura mínima de
53.6°C R3 temperatura media de	53.8°C R3 temperatura máxima de	53.4°C R3 temperatura mínima de

Análisis y conclusiones

Generar informe

ES

2. Especificaciones

Modelo	TS1 Android	TS1 IOS	TS2
Tipo de interfaz	Tipo-C Lightning	Tipo-C	Tipo-C
Resolución infrarroja	256×192 @12μm		
Superresolución	512×384		
Rango de medición	-4°F~302°F(-20°C~150°C) 302°F~1022°F(150°C~550°C)		
Precisión de temperatura	±2°C(± 2% reading)		
Sensibilidad térmica (NETD)	≤40mK@25°C , F#1.0		≤40mK@25°C , F#1.2
Algoritmo de imagen AI	RazorX™		
Vida útil de la batería	300 ~480mins		
Velocidad de fotogramas	25Hz		
Paleta	12 color palettes (White Hot/Black Hot/ Iron Red/Red Hot + 8 other palettes)		
Tecnología de barra de color	Highlight temperature target		
Calibración de temperatura	Emissivity, distance, ambient temperature		
Análisis Profesional	Point/line/surface data analysis		
Adaptive Method	Smartphone/Tablet/Computer/Laptop		
Método adaptativo	Smartphone/Tablet/Computer/Laptop		
Sensor de imagen térmica	Second-generation ASIC/IQ+/AI TEMP		Second-generation ASIC /IQ+/AI TEMP
Modo enfoque	Enfoque manual		
Campo de visión	40°(H)x30.2°(V)°		
Almacenamiento de vídeo	Función de ahorro de fotos y vídeos		

ES

Temperatura de funcionamiento	5°F~131°F(-15°C~55°C)	
Temperatura de almacenamiento	-40°F~185°F(-40°C~85°C)	
Nombre de la aplicación	Vantrue Térmico	
Peso	10g	26g
Dimensiones	33×30×11.5mm	59×27×17.2mm

3. Preguntas frecuentes

¿Por qué Vantrue Thermal no responde cuando se conecta a un teléfono? Por favor, resuelva los problemas en el siguiente orden:

ES

- Asegúrese de que su teléfono ejecute al menos Android 6.0 o iOS 11.
- Confirme que el teléfono admite y ha habilitado OTG. Para dispositivos OPPO, vivo, OnePlus, realme o iQOO, busque "OTG" en la configuración para habilitarlo manualmente. La función se apagará automáticamente después de 10 minutos de inactividad. La mayoría de los otros modelos tienen OTG habilitado por defecto y se puede usar directamente.
- Asegúrese de haber descargado la aplicación principal y otorgado todos los permisos necesarios.
- Si todavía no hay respuesta después de volver a insertar el dispositivo, póngase en contacto con nuestro servicio oficial al cliente.

¿Por qué la pantalla está invertida o mal orientada?

Our app supports 90-degree rotation in four directions and mirror adjustment. Puede hacer clic en la cámara - icono de Ajuste de  Imagen - y luego

hacer clic en los iconos correspondientes "Espejo" y "Girar 90°" para hacer ajustes.

¿Qué hacer si la pantalla está borrosa?

Debido a las características de los detectores infrarrojos sin enfriar, utilice el obturador para refrescar la pantalla haciendo clic en el icono "**obturador**". Esto ayuda a producir una imagen más clara.

¿Puede la cámara observar objetos submarinos?

¿Ya sea a través de vidrio, ropa o piel? Esta cámara detecta principalmente longitudes de onda infrarrojas en el rango de 8-14 micrómetros, por lo que no puede ver a través del agua o el vidrio ordinario. Sólo puede medir la temperatura superficial de la ropa y la piel.

¿Emiten las cámaras térmicas radiación dañina al cuerpo humano?

Esta cámara no emite activamente ninguna radiación dañina; solo recopila información de calor de objetos, por lo que es seguro de usar.

¿Cómo mejorar la precisión de la medición de la temperatura?

- a) Asegúrese de la distancia adecuada, la temperatura ambiente, la humedad, la temperatura de reflexión y la emisividad (una tabla de valores de emisividad para objetos comunes está disponible en línea).
- b) Elija un producto con una distancia focal adecuada. Una distancia focal más larga permite distancias de detección más largas (ya que la absorción atmosférica de ondas infrarrojas causa una mayor atenuación de energía a distancias

más largas, reduciendo la precisión de la medición de la temperatura).

¿Por qué la pantalla muestra líneas horizontales, verticales o onduladas o fantasmas?

Esto suele ser causado por un mal contacto de interfaz o interferencia electromagnética externa. Solucionarlo con estos pasos:

- a) Reinicie el teléfono, desconecte la cámara de imágenes térmicas y vuelva a conectarlo.
- b) Conecte directamente al teléfono o utilice un cable de extensión.
- c) Prueba con otro teléfono. Si el problema persiste, devuelva el dispositivo al centro de servicio posventa para solucionar problemas.

ES

¿Es normal escuchar un sonido de "clic" desde el interior cuando la cámara de imágenes térmicas está conectada?

Este es el sonido del obturador durante la actualización de la pantalla (también llamada calibración). Si la imagen es borrosa, haga clic manualmente para obtener una imagen más clara y una medición de temperatura más precisa.

Cuando el dispositivo se conecta por primera vez al teléfono, el obturador hará clic varias veces. Después de unos minutos de uso, una vez que la temperatura interna alcanza el equilibrio térmico, la frecuencia del obturador disminuirá.

4. Servicio posventa

Los productos VANTRUE POWER vienen con una garantía de 12 meses. Para cualquier consulta relacionada con el producto, los usuarios pueden buscar soluciones a través de los siguientes tres canales, y nuestro equipo dedicado responderá dentro de 12-24 horas:

- Compruebe las respuestas en la APP Vantrue Thermal a través de "Inicio - Configuración - Preguntas Frecuentes";
- Póngase en contacto con el servicio al cliente de su canal de compra;
- Envíe un correo electrónico a nuestra dirección oficial: support@vantrue.net.

VANTRUE POWER® está firmemente comprometida con la mejora continua del producto, la mejora del servicio y la elevación de la experiencia del usuario. Si usted tiene alguna idea sobre cómo podemos desempeñar mejor, por favor no dude en compartir sus valiosas opiniones y sugerencias en nuestro correo electrónico oficial: support@vantrue.net.

¡Gracias por elegir VANTRUE POWER®!

5. Garantía

La VANTRUE POWER Imagen térmica TS2 viene con una garantía limitada completa de **12** meses. Si registra su producto en nuestro sitio oficial (www.vantrue.net/register) o escanea el código OR en la página principal, puede ampliar la garantía a **18** meses.

ES

Nota importante

- Si prega di leggere attentamente il manuale del prodotto prima dell'uso.
- Proteggere il dispositivo da forti vibrazioni, impatti da oggetti in caduta e interferenze del campo magnetico.
- Non puntare la lente verso fonti di calore intense (ad esempio, il sole o altri bersagli ad alta temperatura) per evitare danni alla lente o al rilevatore di imaging termica.
- Conservare correttamente il dispositivo dopo l'uso. Lo smontaggio non autorizzato della custodia del dispositivo è severamente vietato, poiché potrebbe causare malfunzionamenti.
- Le lenti e i connettori di interfaccia sono fragili. Non bussare, cercare, perforare o graffiarli.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti estremamente freddi, caldi, polverosi o ad alta umidità.
Temperatura di funzionamento consigliata: -10°C a +55°C.
- Conservare il dispositivo in un ambiente secco e privo di corrosione, lontano dalla luce solare diretta.
- Conservare tutti i materiali di imballaggio per il potenziale ritorno del dispositivo in caso di problemi.
- Non smontare o modificare il dispositivo da soli. Per i malfunzionamenti, contatta il servizio clienti ufficiale VANTRUE POWER.
- Utilizzare questo prodotto in conformità con le leggi applicabili.

IT

1. Introduzione del prodotto

La fotocamera termica TS1 Android/iOS con interfaccia Type-C dispone di una risoluzione a infrarossi 256×192 , un rilevatore a infrarossi ad alte prestazioni da $12 \mu\text{m}$ e un chip ASIC. Offre vantaggi convincenti: dimensioni compatte, design leggero, basso consumo energetico, elevate prestazioni e compatibilità con diversi scenari di rilevamento.

Il TS2 è un termoisolatore di interfaccia Type-C compatibile sia con sistemi iOS che Android. Ha una risoluzione a infrarossi 256×192 , un rilevatore a infrarossi ad alte prestazioni da $12 \mu\text{m}$ e un chip ASIC. Il suo design a distanza focale regolabile da 4,3 mm consente di catturare con precisione ogni dettaglio degli oggetti, vicini o lontani.

Questo dispositivo può essere collegato direttamente a smartphone, tablet e computer/laptop basati su Windows, supportando la funzionalità plug-and-play per misurazioni accurate.

IT

1.1 Preparazione

(1) Scarica App

Questo dispositivo richiede all'App di sbloccare le funzioni principali, tra cui l'osservazione a infrarossi e l'immagine termica. Per iniziare, scansiona il codice QR qui sotto per trovare l'ultima versione dell'app, o cerca "Vantrue Thermal" nell'app store del tuo dispositivo per scaricare il software corrispondente.



(2) Configurazione connessione app

Assicurati che tutte le autorizzazioni richieste per l'app siano abilitate sul tuo telefono; In caso contrario, alcune funzioni potrebbero non essere disponibili.

Queste autorizzazioni includono archiviazione, fotocamera e accesso al microfono, che sono essenziali per la gestione di album fotografici a infrarossi, l'uso della fotocamera a luce visibile, l'accesso alle funzionalità di registrazione video e il recupero di dati di latitudine e longitudine.

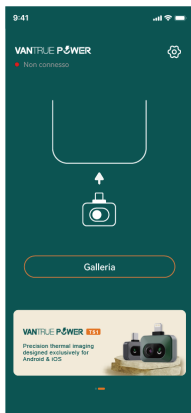
Quando si utilizzano smartphone di marchi tra cui OPPO, VIVO, OnePlus, realme e iQOO, sarà necessario abilitare manualmente la funzione di archiviazione OTG. La maggior parte degli altri marchi di smartphone, tuttavia, hanno questa funzione abilitata per impostazione predefinita.

Una volta che il dispositivo è collegato e riconosciuto dal telefono, apparirà un prompt che chiederà: "Consentire a Vantrue Thermal di accedere al dispositivo USB?" Selezionare "Conferma".



IT

Se l'app è aperta ma non riesce a rilevare il dispositivo, verrà visualizzata la schermata seguente, indicando che alcune funzioni sono state disabilitate.

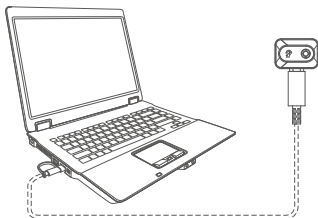


IT

Dovrai controllare le impostazioni delle autorizzazioni del tuo telefono o provare a reinserire il dispositivo (prima scollegarlo, poi riconnetterlo).

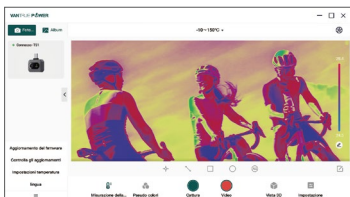
(3) Scarica strumento per PC

Attualmente sono supportati solo i sistemi Windows. Si prega di visitare il sito ufficiale di <http://www.vantrue.com> per scaricare lo strumento. Collegare il dispositivo TS2 a un cavo di estensione da tipo C a tipo C, quindi collegare l'adattatore USB al computer.



IT

Dopo aver collegato il dispositivo, è necessario fare doppio clic sull'icona del dispositivo per completare l'attivazione. Una volta attivata con successo, l'interfaccia del PC mostrerà "Connesso".



1.2 Caratteristiche del software

(1) Homepage Panoramica

La homepage dell'app comprende quattro sezioni principali: Impostazioni, Fotocamera, Galleria e Banner.

Il pulsante "**Impostazioni**" in alto consente agli utenti di accedere (o meno), visualizzare i dettagli del dispositivo, regolare le impostazioni di immagine e temperatura, controllare le FAQ, inviare feedback, impostare le preferenze linguistiche, accedere alla documentazione di aiuto e contattare l'assistenza clienti.

Toccando il pulsante "**Camera**" si apre la pagina di misurazione della temperatura a infrarossi in tempo reale, che fornisce diverse opzioni di misurazione della temperatura professionale e selezioni di modalità.

Toccando il pulsante "**Galleria**" gli utenti possono accedere alle immagini e ai video infrarossi catturati, con opzioni per la modifica secondaria o la generazione di report gratuiti.

La sezione "**Banner**" in basso collega al sito ufficiale, dove è possibile visualizzare informazioni dettagliate sul prodotto e rimanere aggiornati sulle ultime novità del prodotto.



IT

(2) Pagina Impostazioni App

Prima dell'uso, gli utenti possono regolare le impostazioni di immagine e temperatura in base ai loro scenari specifici di misura della temperatura o alle preferenze operative. Questa personalizzazione aiuta a migliorare l'esperienza complessiva del prodotto.

Modulo Login	Gli utenti possono scegliere di accedere o meno all'app, a seconda delle loro esigenze individuali.	
Dettagli del dispositivo	Modello del prodotto, versione del software, versione del firmware, reset di fabbrica	
Impostazioni immagine	Shutter automatico	On/Off selezionabile, predefinito: On
	Registrazione video suono	On/Off selezionabile, predefinito: On
	Shutter automatico video	On/Off selezionabile, predefinito: On
	Divisione schermo	0/4/9 selezionabile, predefinito: 0
	Marca d'acqua	On/Off selezionabile, predefinito: Off
	Visualizzazione del tempo	On/Off selezionabile, predefinito: Off
Impostazioni della temperatura	Protezione contro le bruciature	On/Off selezionabile, predefinito: On
	Unità di temperatura	Default: °C; facoltativo: °F/°K
	Allarme temperatura	Allarme ad alta/bassa temperatura: predefinito: Spento
		Soglia di allarme ad alta temperatura: predefinito: 35°C
		Soglia di allarme a bassa temperatura: predefinita: 25°C
		Allarme acustico: predefinita: On
		Allarme vibrazione: predefinita: On

	Calibrazione variabile ambientale	Parametri predefiniti: temperatura ambiente 25°C; Distanza di misurazione 0.25m; Emissività 1 (vedi appendice 1 per i valori di emissività comuni)
Email ufficiale	support@van-true.net	Clicca per passare all'email per contattare il servizio clienti ufficiale
Impostazioni della lingua	Inglese, tedesco, italiano, francese, spagnolo, polacco	

Appendice 1: Emissività comune

Materiale	Emissività	Materiale	Emissività
Pelle umana	0.98	Cartone	0.90
Scheda di circuito integrato PCB	0.91	Carta fotografica bianca	0.93
Calcestruzzo	0.92	Acqua	0.96
Porcelana	0.92	Neve	0.85
Gomma	0.95	Marmo	0.94
Legno	0.90	Vetro lucidato	0.94
Asfalto	0.96	Alluminio anodizzato	0.55
Mattoni	0.93	Ossido di ferro	0.64
Ghiaia	0.90	Acciaio ossidato	0.79
Terreno	0.92	Acciaio inossidabile ossidato	0.85

(3) Pagina di imaging termico

Questa pagina comprende un'area funzione superiore, un'area funzione inferiore e un'area immagine principale centrale.

Area di funzione superiore: la parte superiore è dotata di un pulsante per tornare alla homepage, commutazione della gamma di misura della temperatura ad alto/basso guadagno, immagine super-risoluzione [X3] e un pulsante di otturatore .

Area di funzione inferiore: da sinistra a destra, ci sono strumenti di misura della temperatura, selezione di scene a colori falsi, registrazione foto / video, immagine in immagine e regolazione dell'immagine.

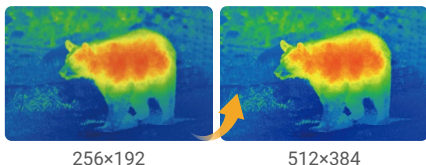
Area dell'immagine centrale: utilizzato per la visualizzazione di immagini a infrarossi, risultati di misura della temperatura, regolazione dello zoom dell'immagine, ecc.



Zoom dell'immagine: Supporta la regolazione 1.0 ~ 15.0x.

Shutter: può aggiornare la chiarezza dell'immagine.

Immagine super-risoluzione $\times 3$: Quando è attivata, la risoluzione viene aggiornata da 256×192 a 512×384, che può migliorare i dettagli e la chiarezza dell'immagine.



A. Strumento di misura della temperatura professionale

IT

- 1) Prima dell'uso, selezionare l'intervallo di temperatura appropriato in base all'ambiente di misura della temperatura corrente per migliorare l'accuratezza della misura della temperatura.
 - a. **Unità di temperatura:** Può essere commutato in Home - Impostazioni - Impostazioni di temperatura - Unità di temperatura.
 - b. **Fare clic sul pulsante di commutazione della temperatura:** È possibile passare la modalità di misura della temperatura dalla modalità HQ predefinita (misura da -20 ° C a 150 ° C) alla modalità a ampio raggio (misura da 150 ° C a 550 ° C) o selezionare la modalità automatica.



- 2) Quando un utente accede per la prima volta all'interfaccia di misurazione della temperatura, il sistema imposta per impostazione predefinita la modalità di misurazione della temperatura semplice.

Per passare alla modalità di misura della temperatura professionale (se necessario), selezionare gli strumenti professionali corrispondenti: Punto, Linea, Area e Cerchio.

Per tornare alla modalità di misura della temperatura semplice, fare clic sull'icona Reset .

Modalità professionale: Supporta la misurazione della temperatura di regioni di punto, linea e area, mostrando rispettivamente le temperature massime, minime e medie.

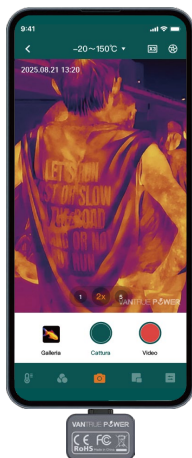
- La misurazione della temperatura di punto, linea e area supporta l'aggiunta o il trascinamento di punti di misura.
- Se è necessario eliminare il punto di misura della temperatura corrispondente, è necessario selezionare prima lo strumento di misura corrispondente e quindi fare clic sull'area per eliminarlo.

Ad esempio: selezionare la misurazione della temperatura della linea e fare clic solo sul punto di misurazione della temperatura della linea per eliminarlo.

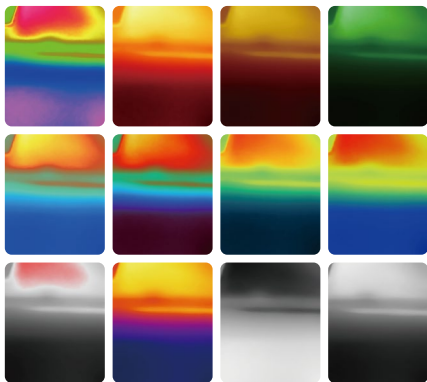
- Per cancellare tutti i punti, linee e aree, fare clic sul controllo di reset all'estrema destra.

B. Falsa tavolozza di colori

Forniamo 12 false modalità di tavolozza di colori: Bianco Caldo, Nero Caldo, Rosso Ferro, Rosso Caldo, Arcobaleno, Giungla, Aurora, Città, Luminosità, Oro Luminoso, Lava e Medico.



IT



IT

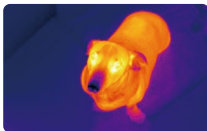
Se è necessario osservare i cambiamenti di colore della tavolozza a temperature diverse, è possibile attivare la scala isotermica in Regolazione immagine. La scala isotermica viene utilizzata principalmente per palette diverse da White Hot o Black Hot per evidenziare aree di temperatura che richiedono particolare attenzione.

L'area selezionata viene visualizzata sotto forma di tavolozza, mentre altre aree vengono visualizzate in bianco e nero.

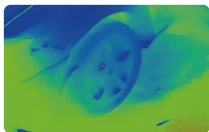
Scenari applicabili: ispezione del gas e dell'elettricità, osservazione degli animali, ispezione dei pneumatici, ispezione delle condotte, attività all'aperto, ispezione dei pannelli solari, ecc.



ispezione del gas e dell'elettricità



osservazione degli animali



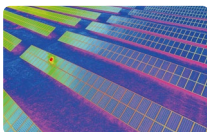
ispezione dei pneumatici



ispezione delle condotte



attività all'aperto



ispezione dei pannelli solari

IT

C. Cattura immagini

Fare clic su **Acquista** per acquisire l'immagine a infrarossi, l'immagine di luce visibile e gli elementi di misura della temperatura nell'area di visualizzazione, che verranno salvati in **Galleria**.

- Supporta la ripresa continua.
- Fare clic su **Video** per registrare immagini e audio a infrarossi, con i file salvati nella **Galleria**.

Per disabilitare la registrazione audio, vai a **Home - Impostazioni - Impostazioni immagine** e disattiva

l'interruttore Video Recording Sound.
Le foto possono essere scattate durante la registrazione di video.



D. Immagine-in-immagine

Attivare Immagine-in-Immagine attiva la fotocamera del telefono, consentendo la visualizzazione o l'integrazione di immagini ottiche nell'imaging termica. L'immagine della fotocamera del telefono può essere trascinata per regolarne la posizione, le dimensioni e la trasparenza. È inoltre possibile passare tra le telecamere anteriori e posteriori del telefono premendo il pulsante  nell'angolo in basso a destra.

E. Impostazioni immagine

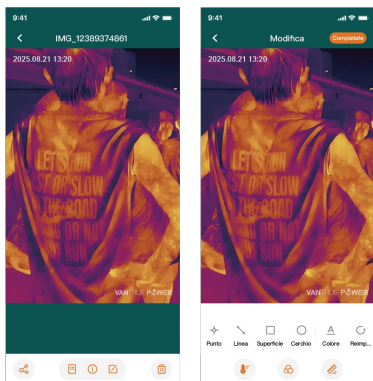
In Impostazioni immagine, è possibile ruotare la direzione dell'immagine, impostare lo specchio dell'immagine e regolare la luminosità, il contrasto e la scala isotermica dell'immagine.

Scala isotermica: Disattivato per impostazione predefinita, il cambiamento di temperatura della scala isotermica può essere personalizzato e regolato in base alle esigenze della scena.

(4) Pagina della Galleria

È possibile visualizzare le informazioni di immagine e video generate. Fornisce rapporti di analisi professionali gratuiti, consentendo l'analisi secondaria di punti, linee e superfici curve, l'annotazione di immagini infrarosse e supporta la regolazione e la commutazione della tavolozza e della scala isotermica, consentendo la condivisione in qualsiasi momento e ovunque.

IT



9:41

<

Crea rilevamento

Informazioni sul rilevamento

Nome del rilevamento

Inserisci il nome del report

Nome dell'autore

Inserisci il nome dell'autore

Data del rilevamento

2025-08-28 20:41:25

>

Filigrana

Condizioni di prova

Temperatura ambiente

Emissività

Distanza misurazione termica

Analisi e conclusioni 0/800

Inserisci

OK

9:41

<

Crea rilevamento

Rilevamento infrarossi

2025-08-10 11:06:07

Condizioni di prova

25.0°C

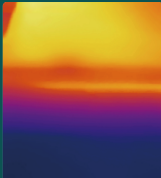
0.25°C

1.0°C

Temperatura ambiente

Distanza misurazione termica

Emissività



Risultati della misurazione

☐ Superficie

56.8°C

58.4°C

55.0°C

R1 Temperatura media

R1 Temperatura massima

R1 Temperatura minima

53.4°C

53.5°C

53.2°C

R2 Temperatura media

R2 Temperatura massima

R2 Temperatura minima

53.6°C

53.8°C

53.4°C

R3 Temperatura media

R3 Temperatura massima

R3 Temperatura minima

Analisi e conclusioni

Crea rilevamento

2. Specificazioni

Modello	TS1 Android	TS1 IOS	TS2
Tipo di interfaccia	Type-C Lightning	Type-C	Type-C
Risoluzione infrarossi	256×192 @12μm		
Super-risoluzione	512×384		
Gamma di misurazione	-4°F~302°F(-20°C~150°C) 302°F~1022°F(150°C~550°C)		
Precisione della temperatura	±2°C(± 2% di lettura)		
Sensibilità termica (NETD)	≤40mK@25°C , F#1.0		≤40mK@25°C , F#1.2
Algoritmo di immagine AI	RazorX™		
Durata della batteria	300 ~480 minuti		
Tassa di fotogrammi	25Hz		
Paletta	12 tavolette di colori (Bianco caldo/ Nero caldo/Rosso ferro/Rosso caldo + 8 altre tavolette)		
Tecnologia barra colore	Evidenzia temperatura obiettivo		
Calibrazione della temperatura	Emissività, distanza, temperatura ambiente		
Analisi professionale	Analisi dei dati punto/linea/superficie		
Metodo adattativo	Smartphone/Tablet/Computer/Laptop		
Sensore di immagine termica	ASIC/IQ+/AI TEMP di seconda generazione		
Modalità di messa a fuoco	Lente a messa a fuoco fissa athermal		Lente a messa a fuoco fissa athermal
Campo di vista	40°(H)x30.2°(V)°		
Archiviazione video	Funzione di salvataggio foto e video		

IT

Temperatura di funzionamento	5°F~131°F(-15°C~55°C)	
Temperatura di stoccaggio	-40°F~185°F(-40°C~85°C)	
Nome dell'applicazione	Vantrue Termico	
Peso	10g	26g
Dimensioni	33×30×11.5mm	59×27×17.2mm

3. Domande frequenti(FAQs)

Perché Vantrue Thermal non risponde quando è collegato a un telefono? Risolvere i problemi nel seguente ordine:

IT

- Assicurati che il tuo telefono eseguisca almeno Android 6.0 o iOS 11.
- Confermare che il telefono supporti e abbia abilitato OTG. Per dispositivi OPPO, vivo, OnePlus, realme o iQOO, cercare "OTG" nelle impostazioni per abilitarlo manualmente. La funzione si spegne automaticamente dopo 10 minuti di inattività. La maggior parte degli altri modelli ha OTG abilitato per impostazione predefinita e può essere utilizzato direttamente.
- Assicurati di aver scaricato l'app principale e di aver concesso tutte le autorizzazioni richieste.
- Se non vi è ancora alcuna risposta dopo aver reinserito il dispositivo, contattate il nostro servizio clienti ufficiale.

Perché lo schermo è invertito o sbagliato?

La nostra app supporta la rotazione a 90 gradi in quattro direzioni e la regolazione dello specchio. È possibile fare clic sulla fotocamera - icona di regolazione dell'immagine  - e quindi fare clic sulle corrispondenti icone "Specchio" e "Rotare a 90°"

per effettuare le regolazioni.

Cosa fare se lo schermo è sfocato?

A causa delle caratteristiche dei rilevatori infrarossi non raffreddati, utilizzare l'otturatore per aggiornare lo schermo facendo clic sull'icona "Shutter". Ciò aiuta a produrre un'immagine più chiara.

La telecamera può osservare oggetti sottomarini?

Tramite vetro, vestiti o pelle? Questa fotocamera rileva principalmente lunghezze d'onda infrarosse nel raggio di 8-14 micrometri, quindi non può vedere attraverso l'acqua o il vetro ordinario. Può misurare solo la temperatura superficiale dell'abbigliamento e della pelle.

Le immagini termiche emettono radiazioni nocive al corpo umano?

Questa fotocamera non emette attivamente alcuna radiazione dannosa; raccoglie solo informazioni di calore dagli oggetti, quindi è sicuro da usare.

Come migliorare la precisione della misurazione della temperatura?

- a) Assicurare la giusta distanza, temperatura ambiente, umidità, temperatura di riflessione e emissività (una tabella dei valori di emissività per gli oggetti comuni è disponibile online).
- b) Scegli un prodotto con una distanza focale adeguata. Una lunghezza focale più lunga consente distanze di rilevamento più lunghe (poiché l'assorbimento atmosferico delle onde infrarosse provoca una maggiore attenuazione energetica su distanze più lunghe, riducendo l'accuratezza della misura della temperatura).

Perché lo schermo mostra linee orizzontali, verticali o ondulate o fantasmi?

Questo è di solito causato da scarso contatto interfaccia o interferenza elettromagnetica esterna. Risolverlo con questi passaggi:

- a) Riavviare il telefono, scollegare la fotocamera termica e riconnetterlo.
- b) Collegare direttamente al telefono o utilizzare un cavo di estensione.
- c) Test con un altro telefono. Se il problema persiste, restituire il dispositivo al centro assistenza post-vendita per risolvere i problemi.

È normale sentire un suono di "clic" dall'interno quando la fotocamera è collegata?

IT

Questo è il suono dell'otturatore durante l'aggiornamento dello schermo (chiamato anche calibrazione). Se l'immagine è sfocata, fare clic manualmente per un'immagine più chiara e una misurazione della temperatura più precisa. Quando il dispositivo è collegato al telefono, l'otturatore farà clic più volte. Dopo pochi minuti di utilizzo, una volta che la temperatura interna raggiunge l'equilibrio termico, la frequenza dell'otturatore diminuirà.

4. Servizio post-vendita

I prodotti VANTRUE POWER sono forniti con una garanzia di 12 mesi. Per qualsiasi richiesta relativa al prodotto, gli utenti possono cercare soluzioni attraverso i seguenti tre canali e il nostro team dedicato risponderà entro 12-24 ore:

- Controllare le risposte nell'APP Vantrue Thermal tramite "Home - Impostazioni - Domande frequenti";
- Contattate il servizio clienti del vostro canale di acquisto;
- Invia una mail al nostro indirizzo ufficiale: support@vantrue.net.

VANTRUE POWER® è fermamente impegnata nel miglioramento continuo del prodotto, nel miglioramento del servizio e nel miglioramento dell'esperienza dell'utente. Se avete qualche idea su come possiamo fare meglio, non esitate a condividere le vostre preziose opinioni e suggerimenti alla nostra email ufficiale: support@vantrue.net.

Grazie per aver scelto VANTRUE POWER®!

IT

5. Garanzia

L'VANTRUE POWER TS2 Immagine termica viene fornito con una garanzia limitata completa di **12** mesi. Se registri il tuo prodotto sul nostro sito ufficiale (www.vantrue.net/register) o scansioni il codice QR sulla homepage, puoi estendere la garanzia a **18** mesi.

Ważne uwagi

- Przed użyciem należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi produktu.
- Urządzenie należy chronić przed silnymi wibracjami, uderzeniami spadających przedmiotów i zakłóceniami pola magnetycznego.
- Nie należy kierować obiektywu w stronę źródeł ciepła (np. słońca lub innych obiektów o wysokiej temperaturze), aby zapobiec uszkodzeniu obiektywu lub detektora termowizyjnego.
- Po użyciu urządzenie należy przechowywać w prawidłowy sposób. Nieautoryzowany demontaż obudowy urządzenia jest surowo zabroniony, ponieważ może spowodować awarię.
- Obiektyw i złącza interfejsu są delikatne. Nie należy ich uderzać, podważać, przekłuwać ani zarysowywać.
- Nie należy używać produktu w ekstremalnie niskich, wysokich, zakurzonych lub wilgotnych warunkach. Zalecana temperatura pracy: od -10°C do +55°C.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym, wolnym od korozji miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego.
- Zachowaj wszystkie materiały opakowaniowe na wypadek ewentualnego zwrotu urządzenia w przypadku problemów.
- Nie rozmontowuj ani nie modyfikuj urządzenia samodzielnie. W przypadku usterek skontaktuj się z oficjalnym działem obsługi klienta VANTRUE POWER.
- Używaj tego produktu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1. Wprowadzenie do produktu

Kamera termowizyjna TS1 Android/iOS z interfejsem Type-C charakteryzuje się rozdzielczością podczerwieni 256×192, 12-milimetrowym,

wysokowydajnym detektorem podczerwieni oraz układem ASIC. Oferuje ona atrakcyjne zalety: kompaktowe rozmiary, lekką konstrukcję, niskie zużycie energii, wysoką wydajność oraz kompatybilność z różnymi scenariuszami detekcji.

TS2 to kamera termowizyjna z interfejsem typu C, kompatybilna z systemami iOS i Android. Oferuje rozdzielczość podczerwieni 256×192, wydajny detektor podczerwieni 12 μm oraz układ ASIC. Regulowana ogniskowa 4,3 mm umożliwia precyzyjne rejestrowanie każdego szczegółu obiektów, zarówno bliskich, jak i dalekich.

Urządzenie można bezpośrednio podłączyć do smartfonów, tabletów i komputerów/laptopów z systemem Windows, obsługując funkcję plug-and-play, co zapewnia dokładność pomiarów.



1022°F

-4°F~1022°F Zasięg



32.09 °F

40mK Czułość



±2%

Dokładność PCB



0.25mm

Obserwuj rezystor



0.33W~0.35W

Pobór mocy



256x192

Rozdzielczość IR

1.1 Przygotowanie

(1) App pobieranie

Do odblokowania podstawowych funkcji tego urządzenia, w tym obserwacji w podczerwieni i obrazowania termicznego, wymagana jest aplikacja. Aby rozpocząć, zeskanuj poniższy kod QR, aby uzyskać najnowszą wersję aplikacji, lub wyszukaj „Vantrue Thermal” w sklepie z aplikacjami na swoim urządzeniu, aby pobrać odpowiednie oprogramowanie.



(2) Konfiguracja połączenia aplikacji

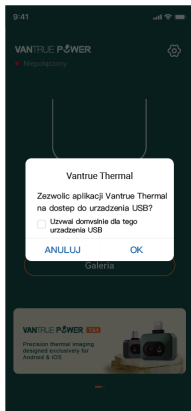
PL

Upewnij się, że wszystkie wymagane uprawnienia aplikacji są włączone w telefonie; w przeciwnym razie niektóre funkcje mogą być niedostępne. Uprawnienia te obejmują dostęp do pamięci masowej, aparatu i mikrofonu, które są niezbędne do zarządzania albumami zdjęć w podczerwieni, korzystania z kamery światła widzialnego, dostępu do funkcji nagrywania wideo oraz pobierania danych o szerokości i długości geograficznej.

W przypadku smartfonów takich marek jak OPPO, VIVO, OnePlus, realme i iQOO konieczne będzie ręczne włączenie funkcji pamięci masowej OTG. Większość innych marek smartfonów ma jednak tę funkcję domyślnie włączoną.

Po podłączeniu urządzenia i jego rozpoznaniu przez

telefon pojawi się monit z pytaniem: „Czy zezwolić Vantrue Thermal na dostęp do urządzenia USB?”. Wybierz „Potwierdź”.



PL

Jeśli aplikacja jest otwarta, ale nie wykryje urządzenia, wyświetli się poniższy ekran oznaczający, że pewne funkcje zostały wyłączone.

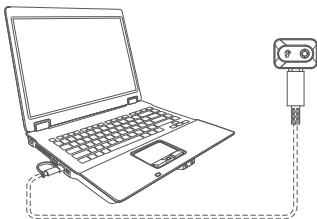


Sprawdź ustawienia uprawnień w telefonie lub spróbuj ponownie podłączyć urządzenie (najpierw odłącz je od zasilania, a następnie podłącz ponownie).

PL

(3) Pobierz narzędzie PC

Obecnie obsługiwane są tylko systemy Windows. Aby pobrać narzędzie, odwiedź oficjalną stronę internetową pod adresem <http://www.vantrue.com>. Podłącz urządzenie TS1 Android/TS2 do przedłużacza USB typu C, a następnie podłącz adapter USB do komputera.



PL

Po podłączeniu urządzenia należy dwukrotnie kliknąć ikonę urządzenia, aby zakończyć aktywację. Po pomyślnej aktywacji na interfejsie komputera pojawi się komunikat „Połączono”.



1.2 Funkcje oprogramowania

(1) Przegląd strony głównej

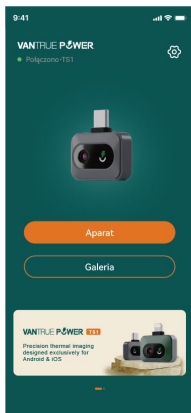
Strona główna aplikacji składa się z czterech głównych sekcji: Ustawienia, Aparat, Galeria i Baner. Przycisk „Ustawienia” u góry umożliwia użytkownikom zalogowanie się (lub nie), przeglądanie szczegółów urządzenia, dostosowywanie ustawień obrazu i temperatury, sprawdzanie często zadawanych pytań, przesyłanie opinii, ustawianie preferencji językowych, dostęp do dokumentacji pomocy oraz kontakt z obsługą klienta.

Dotknięcie przycisku „Aparat” otwiera stronę pomiaru temperatury w podczerwieni w czasie rzeczywistym, która oferuje różne profesjonalne opcje pomiaru temperatury i wybór trybów.

Dotknięcie przycisku „Galeria” umożliwia użytkownikom dostęp do zarejestrowanych obrazów i filmów w podczerwieni, z możliwością dodatkowej edycji lub generowania bezpłatnych raportów.

Sekcja „Baner” u dołu prowadzi do oficjalnej strony internetowej, gdzie można wyświetlić szczegółowe informacje o produkcie i być na bieżąco z najnowszymi informacjami.

PL



(2) Strona ustawień aplikacji

PL

Przed użyciem użytkownicy mogą dostosować ustawienia obrazu i temperatury do swoich konkretnych scenariuszy pomiaru temperatury lub preferencji operacyjnych. Taka personalizacja pomaga ulepszyć ogólne wrażenia z użytkowania produktu.

Moduł logowania	Użytkownicy mogą zdecydować, czy chcą zalogować się do aplikacji, czy nie, zależnie od swoich potrzeb.	
Szczegóły urządzenia	Model produktu, wersja oprogramowania, wersja oprogramowania sprzętowego, przywracanie ustawień fabrycznych	
Ustawienia obrazu	Automatyczna migawka	Możliwość wyboru wł./wył., domyślnie: Wł.
	Nagrywanie dźwięku wideo	Możliwość wyboru wł./wył., domyślnie: Wł.
	Automatyczna migawka wideo	Możliwość wyboru wł./wył., domyślnie: Wł.
	Podział Ekranowy	0/4/9 do wyboru, domyślnie: 0
	Znak wodny	Możliwość wyboru wł./wył., domyślnie: Wył.
	Wyświetlacz czasu	Możliwość wyboru wł./wył., domyślnie: Wył.
Ustawienia temperatury	Ochrona przed oparzeniami	Możliwość wyboru wł./wył., domyślnie: Wł.
	Jednostka temperatury	Domyślnie: °C; opcjonalnie: °F/°K
	Alarm temperatury	Alarm wysokiej/niskiej temperatury: Domyślnie: wyłączony
		Próg alarmu wysokiej temperatury: Domyślnie: 35°C
		Próg alarmu niskiej temperatury: Domyślnie: 25°C
		Alarm dźwiękowy: Domyślnie: Wł.
		Alarm wibracyjny: Domyślnie: Wł.

	Kalibracja zmiennych środowiskowych	Parametry domyślne: Temperatura otoczenia 25°C; Odległość pomiarowa 0,25 m; Emisyjność 1 (w celu zapoznania się z typowymi wartościami emisyjności patrz Załącznik 1)
Oficjalny e-mail	support@van-true.net	Kliknij, aby przejść do adresu e-mail umożliwiającego kontakt z oficjalną obsługą klienta
Ustawienia językowe	English, German, Italian, French, Spanish, Polski	

Załącznik 1: Typowa emisyjność

Tworzywo	Emisyjność	Tworzywo	Emisyjność
Skóra ludzka	0.98	Karton	0.90
Płytką drukowaną PCB	0.91	Biały papier fotograficzny	0.93
Beton	0.92	Woda	0.96
Porcelana	0.92	Śnieg	0.85
Guma	0.95	Marmur	0.94
Drewno	0.90	Szkło polerowane	0.94
Asfalt	0.96	Anodowane aluminium	0.55
Cegła	0.93	Tlenek żelaza	0.64
Żwir	0.90	Stal utleniona	0.79
Gleba	0.92	Stal utleniona steel	0.85

(3) Strona obrazowania termicznego

Ta strona zawiera górny obszar funkcji, dolny obszar funkcji oraz środkowy obszar głównego obrazu.

Górny obszar funkcji: Na górze znajduje się przycisk powrotu do strony głównej, przełączanie zakresu pomiaru temperatury z wysokiego/niskiego wzmocnienia oraz superrozdzielczość obrazu. [X3] , i przycisk migawki .

Dolny obszar funkcyjny: Od lewej do prawej znajdują się narzędzia pomiaru temperatury, wybór scen z fałszywymi kolorami, nagrywanie zdjęć/wideo, obraz w obrazie oraz regulacja obrazu.

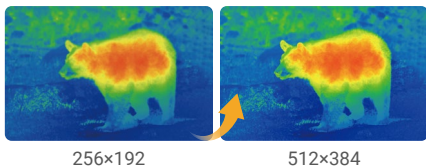
Środkowy obszar obrazu: Służy do wyświetlania obrazów w podczerwieni, wyników pomiaru temperatury, regulacji powiększenia obrazu itp.



PL

Powiększenie obrazu: Obsługuje regulację 1,0–15,0x.
Migawka: Może odświeżyć klarowność obrazu.

Super rozdzielczość obrazu [x3]: Po włączeniu rozdzielczość wzrasta z 256×192 do 512×384, co pozwala na zwiększenie szczegółowości i przejrzystości obrazu.



A. Profesjonalne narzędzie do pomiaru temperatury

- 1) Przed użyciem należy wybrać odpowiedni zakres temperatur w oparciu o aktualne warunki pomiaru temperatury, aby zwiększyć dokładność pomiaru.
 - a. **Jednostka temperatury:** można zmienić na stronie głównej – Ustawienia – Ustawienia temperatury – Jednostka temperatury.
 - b. **Kliknij przycisk przełączania temperatury:** Możesz przełączyć tryb pomiaru temperatury z domyślnego trybu HQ (od -20°C do 150°C) na tryb szerokiego zakresu (od 150°C do 480°C) lub wybrać tryb automatyczny.



- 2) Gdy użytkownik po raz pierwszy uzyskuje dostęp do interfejsu pomiaru temperatury, system domyślnie przełącza się na tryb prostego pomiaru temperatury.

Aby przełączyć się na tryb profesjonalnego pomiaru temperatury (w razie potrzeby), wybierz odpowiednie narzędzia profesjonalne: Punkt, Linia, Obszar i Okrąg.

Aby powrócić do trybu prostego pomiaru temperatury, kliknij ikonę Resetuj .

Tryb profesjonalny: Obsługuje pomiar temperatury w punktach, liniach i obszarach, wyświetlając odpowiednio temperaturę maksymalną, minimalną i średnią.

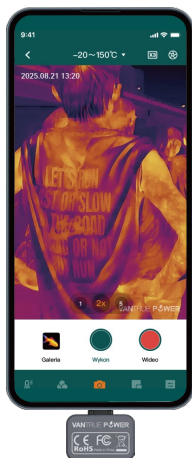
- Pomiar temperatury w punktach, liniach i obszarach obsługuje dodawanie lub przeciąganie punktów pomiarowych.
- Aby usunąć odpowiedni punkt pomiaru temperatury, należy najpierw wybrać odpowiednie narzędzie pomiarowe, a następnie kliknąć obszar, aby go usunąć.

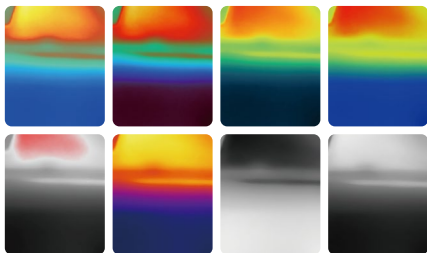
Na przykład: Wybierz pomiar temperatury w linii i kliknij tylko punkt pomiaru temperatury w linii, aby go usunąć.

- Aby usunąć wszystkie punkty, linie i obszary, kliknij przycisk resetowania po prawej stronie.

B. Falszywa paleta kolorów

Oferujemy 12 trybów palety fałszywych kolorów: White Hot, Black Hot, Iron Red, Red Hot, Rainbow, Jungle, Aurora, City, Dim Light, Shiny Gold, Lava i Medical.

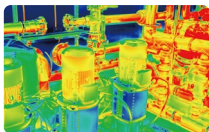




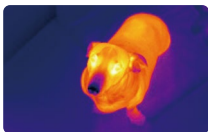
Jeśli chcesz obserwować zmiany kolorów palety w różnych temperaturach, możesz włączyć skalę izotermiczną w narzędziu Image Adjustment. Skala izotermiczna jest używana głównie w przypadku palet innych niż White Hot (Biała Gorąca) i Black Hot (Czarna Gorąca), aby wyróżnić obszary temperaturowe wymagające szczególnej uwagi. Wybrany obszar jest wyświetlany w formie palety, podczas gdy pozostałe obszary są wyświetlane w czerni i bieli.

PL

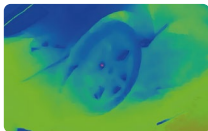
Zastosowania: kontrola instalacji gazowych i elektrycznych, obserwacja zwierząt, kontrola opon, kontrola rurociągów, zajęcia na świeżym powietrzu, kontrola paneli słonecznych itp.



kontrola instalacji gazowych i elektrycznych



obserwacja zwierząt



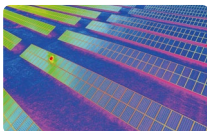
kontrola opon



kontrola rurociągów



zajęcia na świeżym
powietrzu



kontrola paneli słonecznych

C. Przechwytywanie obrazu

PL

Kliknij „Przechwyć”, aby uchwycić obraz w podczerwieni, obraz w świetle widzialnym oraz elementy pomiaru temperatury w obszarze wyświetlania, które zostaną zapisane w Galerii.

- Obsługuje tryb zdjęć seryjnych.
- Kliknij „Wideo”, aby nagrać obrazy w podczerwieni i dźwięk, a pliki zostaną zapisane w Galerii.

Aby wyłączyć nagrywanie dźwięku, przejdź do sekcji Strona główna – Ustawienia – Ustawienia obrazu i wyłącz przełącznik „Nagrywanie wideo – Dźwięk”. Podczas nagrywania filmów można robić zdjęcia.



D. PIP

Włączenie funkcji „obraz w obrazie” aktywuje kamerę telefonu, umożliwiając wyświetlanie obrazów optycznych lub integrację z obrazowaniem termicznym. Obraz z kamery telefonu można przeciągać, aby dostosować jego położenie, rozmiar i przezroczystość. Można również przełączać się między przednią a tylną kamerą telefonu, naciskając przycisk.  w prawym dolnym rogu.

E. Ustawienia obrazu

In Image Settings, you can rotate the image direction, set image mirroring, and adjust image brightness, contrast, and isothermal scale.

Skala izotermiczna: Domyślnie wyłączona. Zmianę temperatury liniiki izotermicznej można dostosować do wymagań sceny.

(4) Strona galerii

Możesz przeglądać wygenerowane obrazy i informacje wideo. Oferuje bezpłatne, profesjonalne raporty analityczne, umożliwiając łatwą wtórną analizę punktów, linii i powierzchni zakrzywionych, adnotację obrazów w podczerwieni oraz obsługuje regulację i przełączanie palety barw i skali izoterm, umożliwiając udostępnianie w dowolnym miejscu i czasie.

PL



9:41

Wygeneruj raport

Report informacyjny

Nazwa raportu

Wprowadź nazwę raportu

Imię i nazwisko autora

Wprowadź nazwisko autora

Data raportu

2025-08-28 20:41:25

Znak wodny

Warunki wykrywania

Temp. atm.

Emisyjność

Zasęg pomiaru temp.

Analiza i wnioski

0/800

Proszę wprowadzić

OK

9:41

Wygeneruj raport

Report z podświetleni

2025-08-10 11:06:07

Warunki wykrywania

25.0°C

0.25°C

1.0°C

Temp. atm.

Zasęg pomiaru temp.

Emisyjność

Rezultat pomiaru temp.

Strona

56.8°C

58.4°C

55.0°C

R1 Średnia temp.

R1 Najwyższa temp.

R1 Najniższa temp.

53.4°C

53.5°C

53.2°C

R2 Średnia temp.

R2 Najwyższa temp.

R2 Najniższa temp.

53.6°C

53.8°C

53.4°C

R3 Średnia temp.

R3 Najwyższa temp.

R3 Najniższa temp.

Analiza i wnioski

Wygeneruj raport

2. Specyfikacja techniczna

Model	TS1 Android	TS1 IOS	TS2
Interface Type	Type-C Lightning	Type-C	Type-C
Rozdzielczość podczerwieni	256×192 @12μm		
Super rozdzielczość	512×384		
Zakres pomiaru	-4°F~302°F(-20°C~150°C) 302°F~1022°F(150°C~550°C)		
Dokładność temperatury	±2°C(± 2% odczyt)		
Czułość termiczna (NETD)	≤40mK@25°C , F#1.0		≤40mK@25°C , F#1.2
Algorytm obrazu AI	RazorX™		
Żywotność baterii	300 ~480mins		
Szybkość klatek	25Hz		
Paleta	12 palet kolorów (Biała Gorąca/Czarna Gorąca/Żelazna Czerwona/Czerwona Gorąca + 8 innych palet)		
Technologia pasków kolorów	Podświetl docelową temperaturę		
Kalibracja temperatury	Emisyjność, odległość, temperatura otoczenia		
Profesjonalna analiza	Analiza danych punktowych/liniowych/powierzchniowych		
Metoda adaptacyjna	Smartphone/Tablet		
Czujnik termowizyjny	Układ ASIC/IQ+/AI TEMP drugiej generacji		
Tryb ostrości	Obiektyw atermiczny o stałej ogniskowej	Manualne ustawianie ostrości	
Pole widzenia	40°(H)x30.2°(V)°		
Przechowywanie wideo	Funkcja zapisywania zdjęć i filmów		

Temperatura pracy	5°F~131°F(-15°C~55°C)	
Temperatura przechowywania	-40°F~185°F(-40°C~85°C)	
Nazwa aplikacji	Vantrue Thermal	
Waga	10g	26g
Wymiary	33×30×11.5mm	59×27×17.2mm

3. Często zadawane pytania

Dlaczego Vantrue Thermal nie reaguje po podłączeniu do telefonu? Rozwiąż problem w następującej kolejności:

- Upewnij się, że Twój telefon działa co najmniej na systemie Android 6.0 lub iOS 11.
- Sprawdź, czy telefon obsługuje i ma włączoną funkcję OTG. W przypadku urządzeń OPPO, vivo, OnePlus, realme lub iQOO wyszukaj „OTG” w ustawieniach, aby włączyć ją ręcznie. Funkcja wyłączy się automatycznie po 10 minutach bezczynności. Większość innych modeli ma domyślnie włączoną funkcję OTG i można z niej korzystać bezpośrednio.
- Upewnij się, że pobrałeś/aś aplikację główną i udzieliłeś/aś wszystkich wymaganych uprawnień.
- Jeśli po ponownym włożeniu urządzenia nadal nie ma reakcji, skontaktuj się z naszym oficjalnym działem obsługi klienta.

Dlaczego ekran jest odwrócony lub źle zorientowany?

Nasza aplikacja obsługuje obrót o 90 stopni w czterech kierunkach oraz regulację lustra. Możesz kliknąć ikonę regulacji obrazu na kamerze.  - a następnie kliknij odpowiednie ikony „Lustro” i „Obrót o 90°”, aby dokonać zmian.

Co zrobić, gdy obraz na ekranie jest rozmazany?

Ze względu na charakterystykę niechłodzonych detektorów podczerwieni, użyj migawki, aby odświeżyć ekran, klikając ikonę „Migawka”. Pomaga to uzyskać wyraźniejszy obraz.

Czy kamera może obserwować obiekty podwodne?

Czy przez szkło, ubranie czy skórę? Ta kamera wykrywa głównie fale podczerwone w zakresie 8–14 mikrometrów, więc nie widzi przez wodę ani zwykłe szkło. Może mierzyć jedynie temperaturę powierzchni ubrania i skóry.

Czy kamery termowizyjne emitują szkodliwe promieniowanie dla ludzkiego ciała?

Kamera ta nie emituje żadnego szkodliwego promieniowania, zbiera jedynie informacje o cieple obiektów, dlatego jej używanie jest bezpieczne.

Jak poprawić dokładność pomiaru temperatury?

- a) Zapewnij odpowiednią odległość, temperaturę otoczenia, wilgotność, temperaturę odbicia i emisyjność (tabela wartości emisyjności dla typowych obiektów jest dostępna online).
- b) Wybierz produkt o odpowiedniej ogniskowej. Dłuższa ogniskowa umożliwia większy zasięg detekcji (ponieważ absorpcja fal podczerwonych w atmosferze powoduje większe tłumienie energii na większych odległościach, co zmniejsza dokładność pomiaru temperatury).

Dlaczego na ekranie pojawiają się poziome, pionowe lub faliste linie albo efekt smużenia?

Zazwyczaj jest to spowodowane słabym kontaktem z interfejsem lub zewnętrznymi zakłóceniami elektromagnetycznymi. Aby rozwiązać problem, wykonaj następujące czynności:

- a) Uruchom ponownie telefon, odłącz kamerę termowizyjną i podłącz ją ponownie.
- b) Podłącz bezpośrednio do telefonu lub użyj przedłużacza.
- c) Przetestuj z innym telefonem. Jeśli problem nadal występuje, zwróć urządzenie do serwisu posprzedażowego w celu rozwiązania problemu.

Czy to normalne, że po podłączeniu kamery termowizyjnej słychać odgłos „klikania” wewnątrz urządzenia?

To dźwięk migawki podczas odświeżania ekranu (nazywanego również kalibracją). Jeśli obraz jest rozmazany, kliknij ręcznie, aby uzyskać wyraźniejszy obraz i dokładniejszy pomiar temperatury. Po pierwszym podłączeniu urządzenia do telefonu migawka kliknie kilka razy. Po kilku minutach użytkowania, gdy temperatura wewnętrzna osiągnie równowagę termiczną, częstotliwość migawki zmniejszy się.

PL

4. Serwis posprzedażowy

Produkty VANTRUE POWER objęte są 12-miesięczną gwarancją. W przypadku pytań dotyczących produktu użytkownicy mogą szukać rozwiązań za pośrednictwem następujących trzech kanałów, a nasz dedykowany zespół odpowie w ciągu 12-24 godzin:

- Sprawdź odpowiedzi w aplikacji Vantrue Thermal, wybierając kolejno „Strona główna – Ustawienia –
- Często zadawane pytania”;
Skontaktuj się z obsługą klienta swojego kanału zakupu;
- Wyślij wiadomość e-mail na nasz oficjalny adres: biuro@vantrue.pl

VANTRUE POWER® jest silnie zaangażowane w ciągłe doskonalenie produktów, usług i podnoszenie jakości obsługi użytkownika. Jeśli masz jakieś pomysły, jak możemy poprawić jakość naszych usług, podziel się z nami swoimi cennymi opiniami i sugestiami, pisząc na nasz oficjalny adres e-mail: biuro@vantrue.pl

Dziękujemy za wybór VANTRUE POWER®!

5. Gwarancja

Kamera termowizyjna VANTRUE POWER TS2 objęta jest pełną, **12**-miesięczną ograniczoną gwarancją. Rejestrując produkt na naszej oficjalnej stronie (www.vantrue.net/register) lub skanując kod OR na stronie głównej, możesz przedłużyć gwarancję do **18** miesięcy.

VANTRUE POWER



www.vantrue.com

Made in China