

Your excellent helper in cable test!



NF-521S

Infrared Thermal Imager

User Manual



VER: V5



Please read the manual carefully before operating this unit.

- ⚙ The device is powered by lithium battery, please fully charge it when using it for the first time.
- ⚙ Forbidden to be used in the place with dusty, humid and high temperature.
- ⚙ Please use a charger that meets the specifications, otherwise the device may be damaged.
- ⚙ Please do not disassemble the device. Device's repairing and maintenance should under the guidance of professionals.
- ⚙ Please note device with automatic shutdown features, please set the automatic shutdown time according to your need.

CONTENTS

EN

1.Product Overview	01
2.Product Buttons And Function Descriptions	01
3.ProductFunction OperationInstructions	02
4.Product packing list.....	06
5.Product Specifications.....	07

DE

1. Produktübersicht	08
2. Produktschaltflächen und Funktionsbeschreibungen	08
3. Produktfunktion Betriebsanleitung	09
4. Packliste des Produkts.....	13
5. Produktspezifikationen	14

FR

1. Présentation du produit	15
2. Boutons de produit et descriptions des fonctions	15
3. Instructions d'utilisation des fonctions du produit.....	16
4. Liste de colisage des produits.....	20
5. Spécifications du produit	21

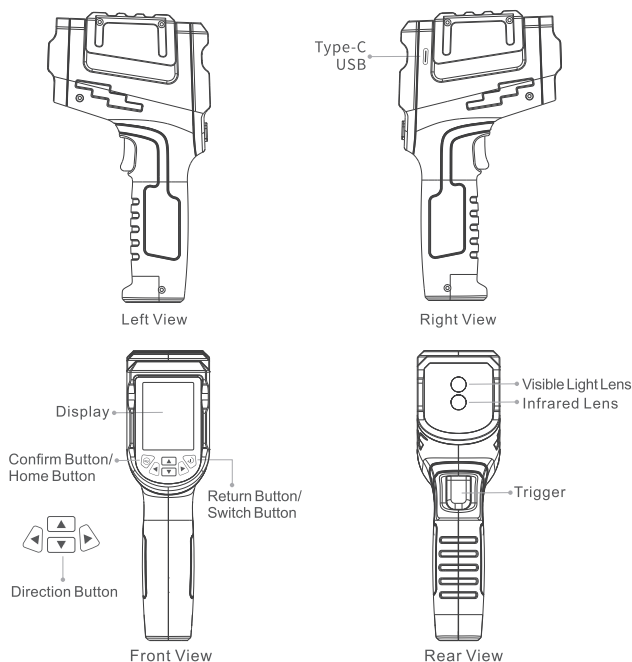
ES

1. Descripción del producto	22
2. Botones del producto y descripción de funciones	22
3. Instrucciones de funcionamiento del producto	23
4. Lista de productos en el embalaje	27
5. Especificaciones del producto.....	28

1. Product Overview

NF-521S infrared thermal imaging handheld device is a high-precision thermal imaging handheld device. The display method of infrared thermal imaging and visible light can be used to capture the image of each pixel of the target object temperature, and by combining visible light, the state of the object can be be photographed more clearly.

2. Product Buttons And Function Descriptions



① Charging indication:

The device uses the USB Type-C interface to charge, and the display will stay on and display the current charging percentage during charging.

② Power on and off:

Short press "⏻" to power on, long press "⏻" to power off.

③ Taking pictures and recording videos:

Short press the "trigger button" to take pictures and long press the "trigger button" to record videos when the device is turned on.

④ Data transfer:

Connect the computer with a USB Type-C cable, the thermal imager will generate a U disk drive, and you can copy photos and videos to the computer through Windows.

3. Product Function Operation Instructions

3.1 Switch Machine

Shutdown state, press the "⏻" to power on,
In power-on state press the "⏻" for a long time to turn off.

3.2 Main Interface

After power-on, the device displays the following main interface.

In this interface, press "↶" "↷" to quickly switch color palettes, and press "⏻" "⏻" keys to quickly switch between visible light imaging and infrared imaging.

In this interface, "⏻" is invalid. Press "⏻" to display the following menu:



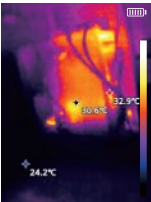
After the first-level menu pops up, you can select a panel button in the first-level menu through "⏮" "⏪", press "⏹" again, the corresponding second-level menu will pop up, and press "⏮" to return to the main interface.

Similarly, you can select each function button of the secondary menu through "⏮" and "⏪", press "⏹" to confirm the selection of the corresponding function, and press "⏮" to return to the primary menu. The photo and video functions also take effect in this interface.

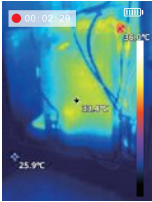
EN

3.3 Photography And Video

Short press the " trigger button " to take a photo, the photo format is jpg, and long press the " trigger button " to record a video, and the video format is mp4 format.



Photography



Video

3.4 Album

In the main interface, press "⏮" to pop up the first-level menu, select the album "⏮" button in the first-level menu through "⏮" and "⏪", and press "⏹" to enter the album. In the album, all the pictures and videos taken are arranged in the order of shooting time, select pictures or videos by "⏮" and "⏪", and press "⏹" to display or play them in full screen.

Press "⏮" "⏪" in display or playback state to switch to the previous or next file of the file. When the playback ends or press "⏮", it will return to the album list interface.

3.5 System Settings

Options	System Settings Description
Language	Chinese (Simplified), Chinese (Traditional), English, French, German, Spanish, Dutch, Japanese, Korean, Arabic.
Emissivity	0.1~ 0.99 Adjustable
Units	Celsius, Fahrenheit, Kelvin.
Temperature alarm switch settings	Upper limit alarm or lower limit alarm can be selected, and the alarm value can also be set.
Storage	View built-in storage and format.
Date Time	Set the time in detail: year,month,day,hour.
Automatic shutdown	You can set the automatic shutdown time if you do not operate for a long time.
Swatch bar display switch	Whether the screen swatch bar is displayed or not.
Screen brightness	Screen brightness can be adjusted by yourself.
Restore factory settings	Whether to restore factory settings, you can choose to set.

EN

3.6 Color Palette

The thermal imager provides eight common color palettes, optimized for different scenes, to facilitate the user's observation of different target objects.



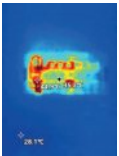
Iron Red



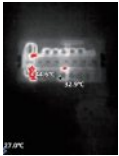
White Hot



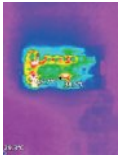
Black Hot



Rainbow



Red Hot



High Contrast



Green Hot



Lava

3.7 Multiple Image Display Mode Settings

Image Display Mode	
Single Infrared Imaging	Observation-Only Infrared Thermal Imaging.
Visible light imaging	Temperature measurement in normal visible light camera mode.
Picture-in-picture	Highlight the temperature measurement in the center.
Edge Fusion	You can see the infrared image distribution and temperature measurement, and you can also display the details of visible light at the same time.
Superimposed fusion	Superimpose part of the color of visible light on infrared thermal imaging to make the background clearer.
Fusion degree adjustment	Adjust the fusion ratio of visible light and infrared imaging when fused into a map.
Fusion deviation adjustment	Adjust the relative position of visible light image and infrared image during fusion.

3.7.1 Image display mode icon description

Infrared

Visible Light

Picture In Picture

Edge Fusion

Superimposed Fusion

Fusion Degree Adjustment

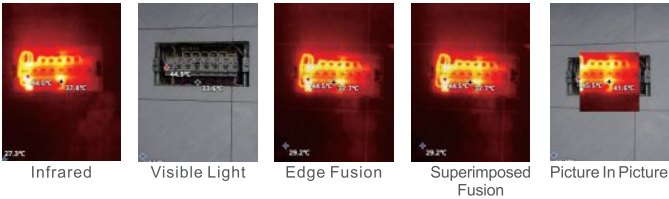
Fusion Deviation Adjustment

3.7.2 Image mode can be selected according to needs

1.Open the Image Mode icon

2.Select the image mode as required

3.7.3 The picture mode display effect is as follows



3.8 Temperature measurement method

- ① Routine Temperature Measurement
Support the central point measurement temperature, high temperature, low temperature continuous tracking.
- ② Regional temperature measurement
Some areas can be selected for center point, high and low temperature tracking test, and this temperature measurement area can be zoomed in and out to meet the needs of different scenarios.

4. Product packing list

NF-521S			
Infrared Thermal Imager	1pc	Specification	1pc
USB Type-C data cable	1pc	Certificate/Warranty Card	1pc
Color box	1pc		

Note: Please refer to the actual item received.

5. Product Specifications

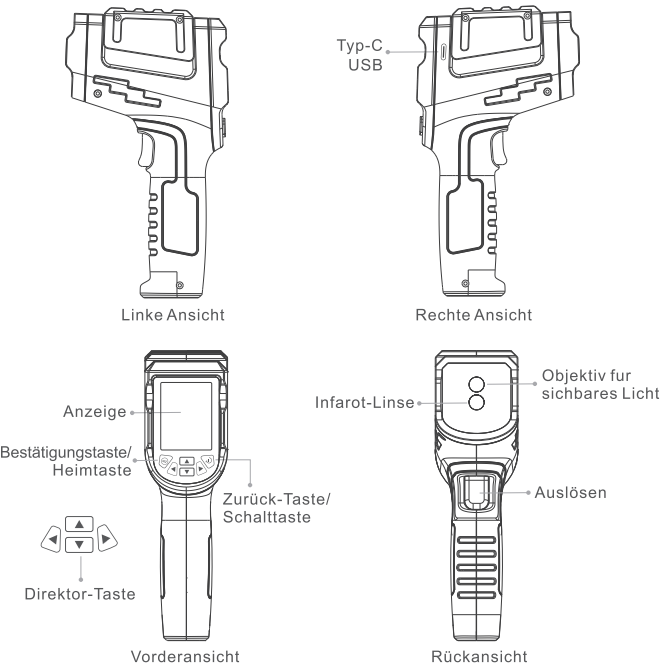
EN

NF-521S Technical Parameter Description	
Resolution	120 x 90
Working Band	8~14um
Frame Rate	25Hz
Netd	70mK@25°C
Field Of View	38°X50°
Emissivity	0.1~0.99
Temperature Range	low temperature: -20~150°C, high temperature: 120~400°C
Measurement Accuracy	±2°C or ±2% of reading
Screen size	2.8 inches
Image Modes	Edge fusion, Superimposed fusion, Picture-in-Picture, Single Infrared, Single Visible Light
Color Palette	Iron Red, White Hot, Black Hot, Rainbow, Red Hot, High Contrast, Green Hot, Lava
Temperature measurement	Support the highest point, the lowest point, the center point temperature measurement in the whole screen and the regional temperature measurement.
Visible Light Camera	One million pixels
Visible Field Angle	H=83° V=55°
Resolution	720 P
Language	Chinese (Simplified), Chinese (Traditional), English, French, German, Spanish, Dutch, Japanese, Korean, Arabic.
Interface	USB Type-C (supports charging and data transfer)
Battery	2600mAh lithium battery
Capacity	8G Built-in memory
Image Storage Format	JPG
Video Format	MP4
Working Time	About 4 hours when the battery is fully charged
Operating temperature	-10°C ~ +60°C
Storage temperature	-20°C ~ +65°C
Net weight	310g
Product Size	120 x 60 x 210mm

1. Produktübersicht

Das Handgerät für Infrarot-Wärmebilder NF-521S ist ein hochpräzises Handgerät für Wärmebilder. Die Display-Methode der Infrarot-Wärmebild- und sichtbares Licht kann verwendet werden, um das Bild von jedem Pixel des Zielobjekts Temperatur zu erfassen, und durch die Kombination von sichtbarem Licht, kann der Zustand des Objekts deutlicher fotografiert werden.

2. Produktschaltflächen und Funktionsbeschreibungen



DE

① Ladeanzeige:

Das Gerät verwendet die USB-Typ-C-Schnittstelle zum Laden, und das Display bleibt eingeschaltet und zeigt den aktuellen Ladeprozentsatz während des Ladens an.

② Ein- und Ausschalten:

Kurzes Drücken von " " zum Einschalten, langes Drücken von " " zum Ausschalten.

③ Fotografieren und Aufnehmen von Videos:

Drücken Sie kurz die "Auslösetaste", um Bilder aufzunehmen, und drücken Sie lange die "Auslösetaste", um Videos aufzunehmen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

④ Datenübertragung:

Schließen Sie den Computer mit einem USB-Typ-C-Kabel an, die Wärmebildkamera erzeugt ein U-Laufwerk, und Sie können Fotos und Videos über Windows auf den Computer kopieren.

Nachdem das Menü der ersten Ebene angezeigt wird, können Sie eine Schaltfläche im Menü der ersten Ebene mit " " " " auswählen, erneut " " drücken, das entsprechende Menü der zweiten Ebene wird angezeigt, und " " drücken, um zur Hauptschnittstelle zurückzukehren.

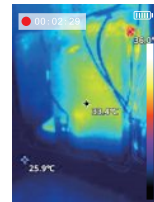
In ähnlicher Weise können Sie jede Funktionstaste des sekundären Menüs mit " " und " " auswählen, " " drücken, um die Auswahl der entsprechenden Funktion zu bestätigen, und " " drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Die Foto- und Videofunktionen werden auch in dieser Schnittstelle wirksam.

3.3 Fotografie und Video

Drücken Sie kurz die "Auslösetaste", um ein Foto zu machen, das Fotoformat ist jpg, und drücken Sie lange die "Auslösetaste", um ein Video aufzunehmen, und das Videoformat ist mp4.



Fotografie



Video

3. Produktfunktion Betriebsanleitung

3.1 Schalter Maschine

Im ausgeschalteten Zustand drücken Sie die " ", um das Gerät einzuschalten.
Drücken Sie im eingeschalteten Zustand lange auf " ", um das Gerät auszuschalten.

3.2 Hauptschnittstelle

Nach dem Einschalten zeigt das Gerät die folgende Hauptschnittstelle an.

Drücken Sie auf dieser Oberfläche " " " ", um schnell zwischen den Farbpaletten umzuschalten, und drücken Sie die Tasten " " " ", um schnell zwischen sichtbarem Licht und Infrarotbild umzuschalten.

In dieser Benutzeroberfläche ist " " ungültig. Drücken Sie " ", um das folgende Menü anzuzeigen:



3.4 Album

Drücken Sie auf der Hauptschnittstelle " ", um das Menü der ersten Ebene aufzurufen, wählen Sie im Menü der ersten Ebene mit " " " " das Album " " aus und drücken Sie " ", um das Album zu öffnen.

Drücken Sie " " " " in Anzeige- oder Wiedergabestatus, um zur vorherigen oder nächsten Datei der Datei zu wechseln. Wenn die Wiedergabe endet oder Sie " " drücken, kehrt die Kamera zur Albumliste zurück.

3.5 System-Einstellungen

Optionen	Systemeinstellungen Beschreibung
Sprache	Chinesisch (vereinfacht), Chinesisch (traditionell), Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Niederländisch, Japanisch, Koreanisch, Arabisch
Emissionsgrad	0,1-0,99 Einstellbar
Einheiten	Celsius, Fahrenheit, Kelvin
Einstellungen des Temperaturalarmschalters	Oberer oder unterer Grenzwertalarm kann ausgewählt werden, und der Alarmwert kann ebenfalls eingestellt werden
Speicherung	Anzeige des eingebauten Speichers und des Formats
Datum Uhrzeit	Stellen Sie die Zeit im Detail ein: Jahr, Monat, Tag, Stunde
Automatische Abschaltung	Sie können die automatische Abschaltzeit einstellen, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht bedienen
Schalter für die Anzeige der Swatchbar	Sie können festlegen, ob die Bildschirmleiste angezeigt werden soll oder nicht
Helligkeit des Bildschirms	Die Helligkeit des Bildschirms kann von Ihnen selbst eingestellt werden
Werkseinstellungen wiederherstellen	Sie können wählen, ob die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden sollen

3.6 Farbpalette

Die Wärmebildkamera bietet acht gängige Farbpaletten, die für verschiedene Szenen optimiert sind, um dem Benutzer die Beobachtung verschiedener Zielobjekte zu erleichtern.



3.7 Einstellungen Mehrbildanzeigemodus

Bildanzeigemodus	
Einzel-Infrarot-Bildgebung	Infrarot-Wärmebildtechnik nur für Beobachtungszwecke
Bildgebung bei sichtbarem Licht	Temperaturmessung im normalen Kameramodus mit sichtbarem Licht
Bild-im-Bild	Markieren Sie die Temperaturmessung in der Mitte
Randfusion	Sie können die Infrarotbildverteilung und die Temperaturmessung sehen und gleichzeitig die Details des sichtbaren Lichts anzeigen
Überlagerte Fusion	Überlagern Sie einen Teil der Farbe des sichtbaren Lichts mit dem Infrarot-Wärmebild, um den Hintergrund deutlicher zu machen
Einstellung des Fusionsgrades	Einstellen des Verschmelzungsverhältnisses von sichtbarem Licht und Infrarotbildern bei der Verschmelzung zu einer Karte
Einstellung der Fusionsabweichung	Einstellen der relativen Position von sichtbarem Lichtbild und Infrarotbild während der Verschmelzung

3.7.1 Beschreibung des Symbols für den Bildanzeigemodus

- 1 Infrarot
- 2 Sichtbares Licht
- 3 Bild-im-Bild
- 4 Kantenfusion
- 5 Überlagerte Fusion
- 6 Anpassung der Fusionsgrades
- 7 Einstellung der Fusionsabweichung

3.7.2 Der Bildmodus kann je nach Bedarf ausgewählt werden



3.7.3 Der Anzeigeeffekt des Bildmodus ist wie folgt



3.8 Temperaturmessverfahren

- ① **Routine-Temperaturmessung**
Unterstützt die zentrale Punktmessung Temperatur, hohe Temperatur, niedrige Temperatur kontinuierliche Verfolgung.
- ② **Regionale Temperaturmessung**
Einige Bereiche können für den Mittelpunkt, hohe und niedrige Temperatur Tracking-Test ausgewählt werden, und diese Temperaturmessung Bereich kann in und aus, um die Bedürfnisse der verschiedenen Szenarien zu erfüllen gezoomt werden.

4. Packliste des Produkts

NF-521S			
Infrarot-Wärmebildkamera	1Stk.	Spezifikation	1Stk.
USB Typ-C Datenkabel	1Stk.	Zertifikat/Garantiekarte	1Stk.
Farbige Box	1Stk.		

Hinweis: Bitte beziehen Sie sich auf den tatsächlich erhaltenen Artikel.

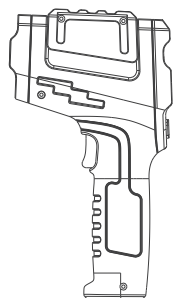
5. Produktspezifikationen

NF-521S Technische Parameter Beschreibung	
Auflösung	120 x 90
Arbeitsband	8~14um
Bildrate	25Hz
Netd	70mK@25°C
Sichtfeld	38°X50°
Emissionsgrad	0.1~0.99
Temperaturbereich	niedrige Temperatur: -20~150°C, hohe Temperatur: 120~400°C
MessungGenauigkeit	±2°C oder ±2% vom Messwert
Bildschirmgröße	2.8 Zoll
Bild-Modi	Randfusion, überlagerte Fusion, Bild-im-Bild, Einzel-Infrarot, Einzel-Sichtbares Licht
Farbpalette	Eisen rot, weiß heiß, schwarz heiß, Regenbogen, rot heiß, hoher Kontrast, grün heiß, Lava
Temperaturmessung	Unterstützt den höchsten Punkt, den niedrigsten Punkt, den Mittelpunkt der Temperaturmessung auf dem gesamten Bildschirm und die regionale Temperaturmessung
Sichtbares Licht Kamera	Eine Million Pixel
Sichtbarer Feldwinkel	H=83° V=55°
Auflösung	720 P
Sprache	Chinesisch (vereinfacht), Chinesisch (traditionell), Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Niederländisch, Japanisch, Koreanisch, Arabisch
Schnittstelle	USB Typ-C (unterstützt Laden und Datenübertragung)
Akku	2600mAh Lithium-Akku
Kapazität	8G Eingebauter Speicher
Bildspeicherformat	JPG
Video-Format	MP4
Betriebszeit	Ungefähr 4 Stunden, wenn der Akku vollständig aufgeladen ist
Betriebstemperatur	-10°C ~ +60°C
Lagertemperatur	-20°C ~ +65°C
Nettogewicht	310g
Produktgröße	120 x 60 x 210mm

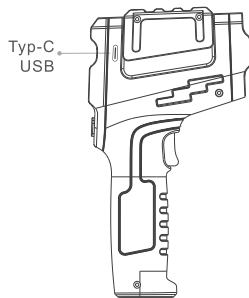
1. Présentation du produit

L'appareil portatif d'imagerie thermique infrarouge NF-521S est un appareil portatif d'imagerie thermique de haute précision. La méthode d'affichage de l'imagerie thermique infrarouge et de la lumière visible peut être utilisée pour capturer l'image de chaque pixel de la température de l'objet cible, et en combinant la lumière visible, l'état de l'objet peut être photographié plus clairement.

2. Boutons de produit et descriptions des fonctions

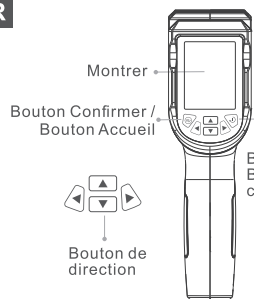


Vue de gauche

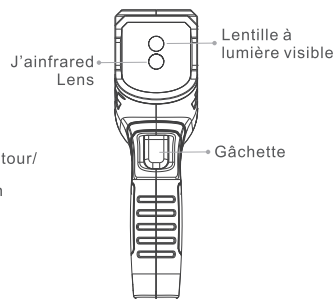


Vue de droite

Typ-C
USB



Vue de face



Vue arrière

Montrer
Bouton Confirmer /
Bouton Accueil

Bouton de retour/
Bouton de
commutation

Bouton de
direction

J'aiinfrared
Lens

Lentille à
lumière visible

Gâchette

① Indication de charge :

L'appareil utilise l'interface USB Type-C pour charger, et l'écran restera allumé et affichera le pourcentage de charge actuel pendant la charge.

② Mise sous tension et hors tension:

Appuyez brièvement sur «  » pour allumer, appuyez longuement sur «  » pour éteindre.

③ Prendre des photos et enregistrer des vidéos:

Appuyez brièvement sur le « bouton de déclenchement » pour prendre des photos et appuyez longuement sur le « bouton de déclenchement » pour enregistrer des vidéos lorsque l'appareil est allumé.

④ Transfert de données :

Connectez l'ordinateur avec un câble USB Type-C, la caméra thermique générera un lecteur de disque U et vous pourrez copier des photos et des vidéos sur l'ordinateur via Windows.

3. Instructions d'utilisation des fonctions du produit

3.1 Machine de commutation

État d'arrêt, appuyez sur le «  » pour allumer.

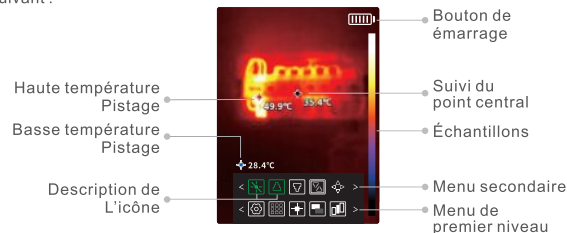
Dans l'état de mise sous tension, appuyez longuement sur le «  » pour éteindre.

3.2 Interface principale

Après la mise sous tension, l'appareil affiche l'interface principale suivante.

Dans cette interface, appuyez sur «  » «  » pour changer rapidement de palette de couleurs, puis appuyez sur les touches «  » «  » pour basculer rapidement entre l'imagerie en lumière visible et l'imagerie infrarouge.

Dans cette interface, «  » n'est pas valide. Appuyez sur «  » pour afficher le menu suivant :



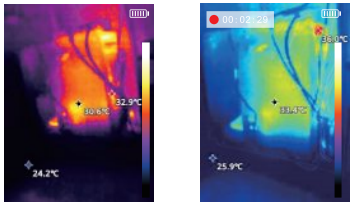
FR

Une fois que le menu de la première veille apparaît, vous pouvez sélectionner un bouton de panneau dans le menu de premier niveau via « » « », appuyez à nouveau sur « » Le menu de deuxième niveau correspondant apparaîtra et appuyez sur « » pour revenir à l'interface principale.

De même, vous pouvez sélectionner chaque bouton de fonction du menu secondaire via « » et « », appuyez sur « » pour confirmer la sélection de la fonction correspondante et appuyez sur « » pour revenir au menu principal. Les fonctions photo et vidéo prennent également effet dans cette interface.

3.3 Photographie et vidéo

Appuyez brièvement sur le « bouton de déclenchement » pour prendre une photo, le format photo est jpg, et appuyez longuement sur le « bouton de déclenchement » pour enregistrer une vidéo, et le format vidéo est au format mp4.



Photographie

Vidéo

FR

3.4 Alfesses

Dans l'interface principale, appuyez sur « » pour afficher le menu de premier niveau, sélectionnez le bouton « » album dans le menu de premier niveau via « » et « » et appuyez sur « » pour entrer dans l'album. Dans l'album, toutes les photos et vidéos prises sont classées dans l'ordre de la durée de prise de vue, sélectionnez des images ou des vidéos par « » et « », et appuyez sur « » pour les afficher ou les lire en plein écran.

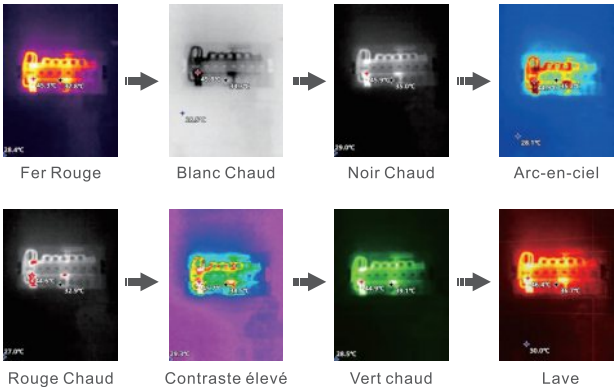
Appuyez sur « » « » dans l'état d'affichage ou de lecture pour passer au fichier précédent ou suivant du fichier. Lorsque la lecture se termine ou appuyez sur « », il reviendra à l'interface de la liste des albums.

3.5 Paramètres du système

Options	Description des paramètres système
Langue	Chinois (simplifié), chinois (traditionnel), anglais, français, allemand, espagnol, néerlandais, japonais, coréen, arabe
Emissivité	0,1-0,99 réglable
Unités	Celsius, Fahrenheit, Kelvin
Paramètres de l'interrupteur d'alarme de température	L'alarme de limite supérieure ou l'alarme de limite inférieure peut être sélectionnée, et la valeur de l'alarme peut également être définie
Stockage	Affichez le stockage et le format intégrés
Date Heure	Définissez l'heure en détail : année, mois, jour, heure
Arrêt automatique	Vous pouvez définir l'heure d'arrêt automatique si vous ne travaillez pas pendant une longue période
Commutateur d'affichage de la barre de nuancier	Si la barre de nuancier de l'écran est affichée ou non
Luminosité de l'écran	La luminosité de l'écran peut être ajustée par vous-même
Restaurer les paramètres d'usine	Que vous souhaitiez restaurer les paramètres d'usine, vous pouvez choisir de les définir

3.6 Palette de couleurs

La caméra thermique fournit huit palettes de couleurs courantes, optimisées pour différentes scènes, afin de faciliter l'observation par l'utilisateur de différents objets cibles.



Fer Rouge

Blanc Chaud

Noir Chaud

Arc-en-ciel

Rouge Chaud

Contraste élevé

Vert chaud

Lave

FR

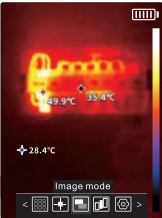
3.7 Paramètres du mode d’affichage d’image multiple

Mode d’affichage de l’image	
Imagerie infrarouge unique	Imagerie thermique infrarouge d’observation uniquement
Imagerie en lumière visible	Mesure de la température en mode caméra à lumière visible normale
Image dans l’image	Mettez en surbrillance la mesure de la température au centre
Fusion des bords	Vous pouvez voir la distribution de l’image infrarouge et la mesure de la température, et vous pouvez également afficher les détails de la lumière visible en même temps
Fusion superposée	Superposez une partie de la couleur de la lumière visible sur l’imagerie thermique infrarouge pour rendre l’arrière-plan plus clair
Ajustement du degré de fusion	Ajustez le rapport de fusion de la lumière visible et de l’imagerie infrarouge lorsqu’il est fusionné dans une carte
Ajustement de l’écart de fusion	Ajustez la position relative de l’image en lumière visible et de l’image infrarouge pendant la fusion

3.7.1 Description de l’icône du mode d’affichage de l’image

-  Infrarouge
-  Lumière visible
-  Image dans l'image
-  Fusion des bords
-  Fusion superposée
-  Diplôme de fusion Ajustement
-  Déviation de fusion Ajustement

3.7.2 Le mode Image peut être sélectionné en fonction des besoins



1.Ouvrez l’image
En Mode Icône



2. Sélectionnez le
mode d’image
au besoin

3.7.3 L’effet d’affichage du mode image est le suivant



Infrarouge



Lumière visibl



Fusion des
bords



Fusion
superposée



Image dans
l’image

3.8 Méthode de mesure de la température

① Mesure de routine de la température

Prend en charge la température de mesure du point central, la température élevée, le suivi continu à basse température.

② Mesure régionale de la température

Certaines zones peuvent être sélectionnées pour le point central, le test de suivi des températures élevées et basses, et cette zone de mesure de la température peut être zoomée et dézoomée pour répondre aux besoins de différents scénarios.

4. Liste de colisage des produits

NF-521S			
Imageur thermique infrarouge	1pc	Spécification	1pc
Câble de données USB Type-C	1pc	Certificat/Carte de garantie	1pc
Zone de couleur	1pc		

Remarque: Veuillez vous référer à l’article reçu.

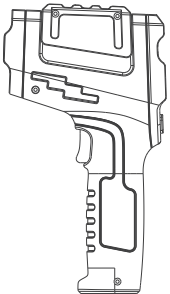
5. Spécifications du produit

Description des paramètres techniques NF-521S	
Résolution	120 x 90
Bande de travail	8~14um
Fréquence d'images	25Hz
Filet	70mK@25°C
Champ de vision	38°X50°
Emissivité	0.1~0.99
Plage de température	Basse température : -20 ~ 150 °C, température élevée : 120 ~ 400 °C
Précision de mesure	±2°C ou ±2% de la lecture
Taille de l'écran	2.8 pouces
Modes d'image	Fusion de bords, fusion superposée, Image dans l'image, Infrarouge unique, Lumière visible unique
PaLETTE de couleurs	Fer rouge, blanc chaud, noir chaud, arc-en-ciel, rouge chaud, contraste élevé, vert chaud, lave
Température mesure	Prend en charge le point le plus élevé, le point le plus bas, la mesure de la température du point central dans tout l'écran et la mesure de la température régionale
Caméra à lumière visible	Un million de pixels
Angle de champ visible	H=83° V=55°
Résolution	720 P
Langue	Chinois (simplifié), chinois (traditionnel), anglais, français, allemand, espagnol, néerlandais, japonais, coréen, arabe
Interface	USB Type-C (prend en charge le chargement et le transfert de données)
Pile	Batterie au lithium 2600mAh
Capacité	8G Mémoire intégrée
Format de stockage d'images	JPG
Format vidéo	MP4
Durée du travail	Environ 4 heures lorsque la batterie est complètement chargée
Température de fonctionnement	-10°C ~ +60°C
Température de stockage	-20°C ~ +65°C
Poids net	310g
Taille du produit	120 x 60 x 210mm

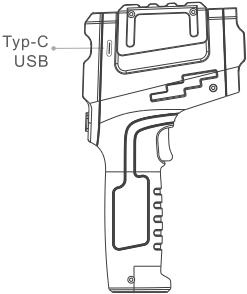
1. Descripción del producto

El dispositivo portátil de imagen térmica por infrarrojos NF-521S es un dispositivo portátil de imagen térmica de alta precisión. El método de visualización de imágenes térmicas infrarrojas y la luz visible se pueden utilizar para capturar la imagen de cada píxel de la temperatura del objeto de destino, y mediante la combinación de la luz visible, el estado del objeto puede ser fotografiado con mayor claridad.

2. Botones del producto y descripción de funciones



Vista izquierda



Vista derecha



Vista frontal



Vista trasera

① Indicaciones de carga:

Para cargar, el dispositivo utiliza la interfaz USB tipo C. Durante la carga, la pantalla permanecerá encendida y mostrará el porcentaje de carga actual.

② Encendido y apagado:

Para encender, presione "⏻"; para apagar, mantenga presionado "⏻".

③ Tomar fotos y grabar videos:

Para tomar fotos, presione brevemente el disparador; para grabar videos, mantenga presionado el disparador con el dispositivo encendido.

④ Transferencia de datos:

Conecte la computadora con un cable USB tipo C. La cámara termográfica generará una unidad de disco U. Puede copiar fotos y videos a la computadora a través de Windows.

3. Instrucciones de funcionamiento del producto

3.1 Encendido/Apagado

En estado apagado, presione "⏻" para encender.

En estado encendido, mantenga presionado "⏻" para apagar.

3.2 Interfaz principal

Después del encendido, el dispositivo muestra la siguiente interfaz principal.

En esta interfaz, presione "◀" "▶" para cambiar las paletas de colores rápidamente; presione los botones "▲" "▼" para cambiar rápidamente entre imágenes con luz visible e imágenes infrarrojas.

En esta interfaz, "⏻" no es válido. Presione "☰" para mostrar el siguiente menú:



Cuando aparezca el menú de primer nivel, podrá seleccionar un botón de panel en el menú de primer nivel con "◀" "▶"; presione "☑" de nuevo y aparecerá el menú de segundo nivel correspondiente; presione "⏻" para volver a la interfaz principal.

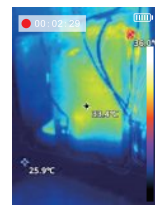
Igualmente, puede seleccionar cada botón de función del menú secundario con "◀" "▶"; presione "☑" para confirmar la selección de la función correspondiente, presione "☑" para volver al menú principal. Las funciones de foto y video también tienen efecto en esta interfaz.

3.3 Fotos y videos

Para tomar una foto presione brevemente el disparador, el formato de la foto es JPG; para grabar un video, mantenga presionado el disparador, el formato de video es mp4.



Foto



Video

3.4 Álbum

En la interfaz principal, presione "☰" para abrir el menú de primer nivel; seleccione el álbum con "☑" en el menú de primer nivel con "◀" "▶" y presione "☑" para entrar en el álbum. En el álbum, todas las fotos y videos tomados están organizados en el orden de tiempo de disparo; seleccione imágenes o videos con "▲" "▼", y presione "☑" para mostrarlos o reproducirlos en pantalla completa.

Para cambiar al archivo anterior o siguiente del archivo, presione "▲" "▼" en estado de visualización o reproducción. Cuando finalice la reproducción o visualización, presione "⏻" para volver a la interfaz de la lista de álbumes.

3.5 Configuración del sistema

Opciones	Descripción de la configuración del sistema
Idioma	Alemán, chino (simplificado), chino (tradicional), coreano, español, francés, español, holandés, japonés, coreano y árabe
Emisividad	0.1 - 0.99 ajustable
Unidades	Celsius, Fahrenheit, Kelvin
Configuración del interruptor de alarma de temperatura	Se puede seleccionar la alarma de límite superior o la alarma de límite inferior, y también se puede configurar el valor de la alarma
Almacenamiento	Ver almacenamiento y formato integrados
Fecha y hora	Establecer la hora en detalle: año, mes, día, hora
Apagado automático	Establecer el tiempo de apagado automático si no lo usará durante mucho tiempo
Interruptor de pantalla de la barra de muestras	Mostrar o no la barra de muestra de pantalla
Brillo de la pantalla	El brillo de la pantalla puede ser ajustado por usted mismo
Restaurar la configuración de fábrica	Si desea restaurar la configuración de fábrica, elija establecer

3.6 Paleta de colores

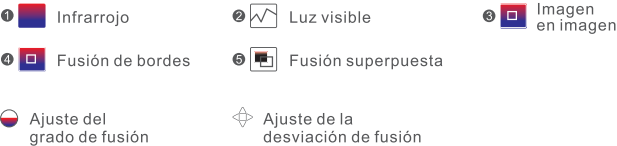
La cámara termográfica proporciona ocho paletas de colores comunes, optimizadas para diferentes escenas y facilitar la observación del usuario de diferentes objetivos.



3.7 Ajustes múltiples del modo de visualización de imágenes

Modo de visualización de imágenes	
Imagen infrarroja simple	Termografía infrarroja solo para observación
Imagen de luz visible	Medición de temperatura en modo de cámara de luz visible normal
Imagen en imagen	Resaltar la medición de temperatura en el centro
Fusión de bordes	Ver la distribución de la imagen infrarroja y la medición de la temperatura; también se pueden visualizar los detalles de la luz visible al mismo tiempo
Fusión superpuesta	Superponer parte del color de la luz visible en la imagen térmica infrarroja para que el fondo sea más claro
Ajuste del grado de fusión	Ajustar la relación de fusión de las imágenes de luz visible e infrarrojos cuando se fusionan en un mapa
Ajuste de la desviación de la fusión	Ajustar la posición relativa de la imagen de luz visible y la imagen infrarroja durante la fusión

3.7.1 Descripción del icono del modo de visualización de imágenes



3.7.2 El modo de imagen se puede seleccionar según las necesidades



3.7.3 El efecto de visualización del modo de imagen es el siguiente



Infrarrojo



Luz visible



Fusión de
bordes



Fusión
superpuesta



Imagen en
imagen

3.8 Método de medición de temperatura

① Medición rutinaria de la temperatura

Admite la temperatura de medición del punto central, la temperatura alta y el seguimiento continuo de baja temperatura.

② Medición regional de temperatura

Algunas áreas se pueden seleccionar para el punto central, la prueba de seguimiento de alta y baja temperatura; esta área de medición de temperatura se puede acercar y alejar para satisfacer las necesidades de diferentes escenarios.

4. Lista de productos en el embalaje

NF-521S			
Cámara termográfica infrarroja	1 pieza	Especificaciones	1 pieza
Cable de datos USB tipo C	1 pieza	Especificaciones	1 pieza
Caja de color	1 pieza		

Nota: verifique los artículos reales recibidos.

5. Especificaciones del producto

Descripción de los parámetros técnicos de NF-521S	
Resolución	120 x 90
Banda de trabajo	8 a 14 um
Frecuencia de imagen	25Hz
Netd	70mK@25°C
Campo de visión	38°X50°
Emisividad	0.1 - 0.99
Rango de temperatura	Temperatura baja: -20°C a 150°C; temperatura alta: 120°C a 400°C
Precisión de medición	±2°C or ±2% de lectura
Tamaño de la pantalla	2.8 pulgadas
Modos de imagen	Fusión de bordes, fusión superpuesta, imagen en imagen, infrarrojo único, luz visible única
Paleta de colores	Rojo hierro, blanco caliente, negro caliente, arcoíris, rojo caliente, alto contraste, verde caliente, lava
Temperatura	Soporta el punto más alto, el punto más bajo, la medición de la temperatura del punto central en toda la pantalla y la medición de la temperatura regional
Medición	Un millón de píxeles
Cámara de luz visible	H=83° V=55°
Ángulo de campo visible	720 P
Resolución	Chino (simplificado), chino (tradicional), inglés, francés, alemán, español, holandés, japonés, coreano y árabe
Idioma	USB Tipo C (admite carga y transferencia de datos)
Interfaz	Batería de litio 2600 mAh
Capacidad	Memoria incorporada de 8G
Formato de almacenamiento de imágenes	JPG
Formato de vídeo	MP4
Tiempo de trabajo	Aproximadamente 4 horas cuando la batería está completamente cargada
Temperatura de funcionamiento	-10°C a +60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +65°C
Peso neto	310g
Tamaño del producto	120 x 60 x 210mm

设计	品 名	样 式	印刷要求
CZG	NF-521S说明书骑马订四种语-V5 20231113	骑马订	彩色
日期	品 号	页 码	
2023.11.13		32P	
样 品	尺 寸	材 质	
	210×145mm	128g铜版纸	
变更记录	V4较V3版本, 增加为四种语言		
	V5较V4版本, 去掉了logo和图标, 更新了包装清单		