

UTi760X

Imageur Thermique Expert

Manuel d'Utilisation

V1.0



Table des Matières

AVIS.....	3
Consignes de Sécurité.....	3
DANGER.....	3
Avertissement.....	3
NOTES.....	3
Description du produit.....	4
Stockage :.....	4
Transport :.....	4
I. Aperçu d'interface.....	5
(I) Interface d'image en temps réel.....	5
(II) Changement de mode d'image.....	6
(III) Outils de mesure.....	8
(IV) Palette.....	9
(V) Isotherme.....	10
(VI) Réglages.....	11
(VII) Menu déroulant.....	13
II. Réglages.....	14
(I) Mode Capture.....	14
(II) Mode de mise au point.....	16
(III) Plage de température.....	17
(IV) Alarme de température.....	17
(V) Superposition.....	17
(VI) Connecter.....	18
(VII) Wi-Fi.....	18
(VIII) Point chaud.....	19
(IX) Bluetooth.....	19
(X) FTP.....	19
(XI) Balises de rapport.....	20
(XII) Réglages de l'appareil.....	20
(XIII) Langues.....	21
(XIV) Date et heure.....	21
(XV) Unité.....	21
(XVI) Traitement de l'image.....	22
(XVII) Réglage du son.....	22

(XVIII) Réglage de la luminosité	22
(XIX) Rétroéclairage automatique	22
(XX) Ecran éteint.....	22
(XXI) Mesure de distance au laser(Portée du laser).....	23
(XXII) Assistance aux touches.....	23
(XXIII) Son AI	23
(XXIV) Storage Information.....	24
(XXV) Réinitialisation d'usine	24
(XXVI) A propos	25
(XXVII) Mise à niveau du logiciel	25
III. Galerie	26
(I) Toutes les photos/vidéos	26
(II) Analyse d'image	27
(III) Edition vidéo	29
(IV) Album.....	30
IV. Connexion à des périphériques externes	32
(I) Interface USB	32
(II) Interface HDMI	32
(III) Carte mémoire et objectif.....	33
(IV) Compteur intelligent.....	34
Guide de dépannage courant.....	36
Protection de l'environnement et autres.....	38

AVIS

Ce manuel est un manuel général pour une série de produits, ce qui signifie que le produit que vous recevez avec un modèle spécifique peut être différent des images du manuel. Veuillez vous référer au produit réel qui.

Ce manuel d'utilisation est destiné à permettre aux utilisateurs d'utiliser et de connaître les produits de notre société et nous ferons de notre mieux pour garantir l'exactitude du contenu de ce manuel. Nous ne pouvons cependant pas garantir l'exhaustivité du contenu de ce manuel, car nos produits ont été continuellement mis à jour et améliorés, et notre société se réserve le droit de les modifier à tout moment sans préavis.

Consignes de Sécurité

DANGER

- 1) Veuillez charger la batterie conformément aux instructions fournies dans ce manuel et respecter les procédures et précautions de charge ; une charge incorrecte peut entraîner une surchauffe ou un endommagement de la batterie, voire causer des blessures corporelles.
- 2) Ne tentez en aucun cas d'ouvrir ou de démonter la batterie. En cas de fuite de la batterie et de contact du liquide avec les yeux, rincez immédiatement les yeux à l'eau et consultez un médecin.

Avertissement

- 1) Maintenez-le stable lors de l'utilisation de l'appareil.
- 2) Utilisez ou stockez le produit aux températures de fonctionnement ou de stockage spécifiées afin d'éviter tout dommage.
- 3) N'orientez pas le produit vers une source de chaleur intense, telle que le soleil, un appareil laser, une soudeuse par points, etc.
- 4) Ne bloquez pas les orifices de l'équipement.
- 5) Ne pas frapper, jeter ou secouer le produit et ses accessoires.
- 6) Ne démontez pas l'appareil afin d'éviter d'endommager le produit et de perdre les droits de garantie.
- 7) Ne pas utiliser de liquides dissous ou similaires sur le produit ou les câbles.
- 8) Veuillez suivre les instructions suivantes pour essuyer l'appareil :
 - Surface non optique : Si nécessaire, utilisez un chiffon propre et doux pour essuyer la surface non optique de l'imageur thermique.
 - Surface optique : Ne tachez pas la surface optique de l'objectif lorsque vous utilisez l'imageur thermique. Ne touchez surtout pas l'objectif avec les mains, car cela pourrait éroder la couche de revêtement optique sur la surface en verre. Lorsque la surface optique est tachée, essuyez-la soigneusement avec un papier spécial pour lentilles.
- 9) Ne placez pas la batterie dans un environnement à haute température et ne l'approchez pas d'un objet à haute température.
- 10) Ne pas provoquer de court-circuit de polarité de la batterie.
- 11) Ne pas placer la batterie dans un environnement humide ou dans l'eau.

NOTES

- 1) N'exposez pas l'appareil à la poussière ou à l'humidité. N'éclaboussez pas l'appareil avec de l'eau lorsque vous l'utilisez. Couvrez l'objectif lorsque l'appareil n'est pas utilisé ;
- 2) Placez l'appareil et tous les accessoires dans une boîte d'emballage dédiée lorsque l'appareil n'est

- pas utilisé ;
3) N'utilisez pas la carte SD incluse à d'autres fins ;

Description du produit

Ce produit est conçu pour les utilisateurs professionnels de l'industrie de la mesure de température infrarouge. Il utilise un détecteur infrarouge haute sensibilité et haute résolution, qui fournit des images infrarouges plus claires et une plus grande précision de mesure de la température. Il est équipé du système d'exploitation Android, d'un grand écran et d'une structure d'objectif amovible, ce qui le rend facile à utiliser et puissant. Il peut également capturer simultanément des images en lumière visible et infrarouge, et afficher la position d'observation clé sous forme d'image dans l'image ou de T-Mix. Par ailleurs, grâce à l'application Android ouverte, il peut être étendu à une plateforme d'application mobile polyvalente d'imagerie thermique.

Stockage et transport

Stockage :

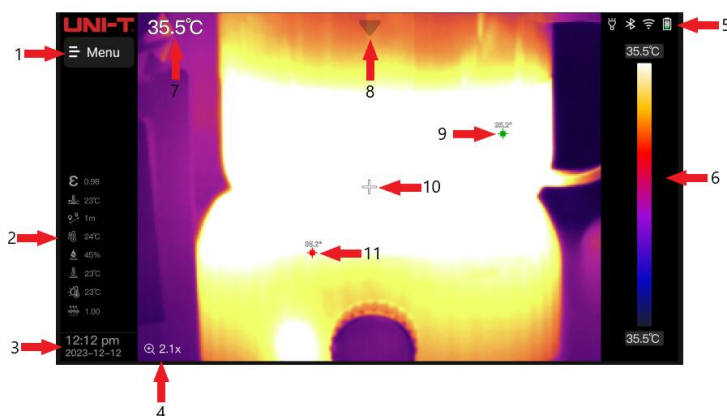
Les produits emballés doivent être stockés dans un environnement dont la température est comprise entre -40 °C et 60 °C, avec une humidité relative ne dépassant pas 95 %, sans condensation ni gaz corrosifs, bien ventilé et propre.

Transport :

Le produit doit être protégé de la pluie, des infiltrations d'eau et des renversements pendant le transport. Il ne doit pas y avoir de vibrations ni de chocs violents. La manutention doit être effectuée avec soin et délicatesse. Il est strictement interdit de jeter ou de laisser tomber le produit.

I. Aperçu d'interface

(I) Interface d'image en temps réel



1. Menu (ouverture latérale)
2. Réglages de mesure de la température, notamment l'émissivité, la température réfléchie, la température atmosphérique, l'humidité relative, la distance objet, la transmittance atmosphérique, etc.
3. Date et heure: entrer dans Réglages - Général - Réglages de date et d'heure, puis entrez dans l'interface Date et heure pour effectuer le réglage.
4. Icône de zoom de l'image, appuyez sur la touche haut pour zoomer sur l'image, appuyez sur la touche bas pour dézoomer sur l'image. Le facteur de multiplication n'affiche pas pour 1.0x, il ne s'affiche que pour 1.0x et plus ;
5. Barre d'état, état du niveau de la batterie, état du WiFi, état de l'activation du Bluetooth, etc. ;
6. Palette de couleurs, affichage par défaut, réglages - superposition - peut être désactivée ;
7. Température du point central : affiche la température au centre de l'écran entier ;
8. Menu déroulant, dans l'interface d'aperçu principale, faites glisser l'écran de haut en bas avec votre doigt pour accéder au menu contextuel ;
9. Point de température minimum : affiche la température la plus basse de l'écran entier ;
10. Point central : marque la position centrale de l'écran entier ;
11. Point de température maximum : affiche la température la plus élevée de l'écran entier.



1. Les modes d'image sont les suivants : imagerie thermique (Thermique), appareil photographique (Appareil numérique), fusion, T-Mix, PIP et double canal ;
2. Outils de mesure : configuration de la mesure de température ponctuelle (Point), de la mesure de

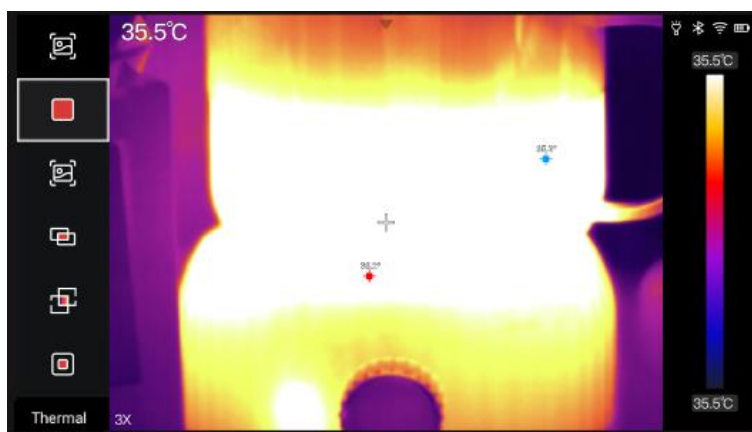
température linéaire(Ligne), de la mesure de température circulaire(Cercle), de la mesure de température rectangulaire(Rectangle), du tracé intelligent, de la différence et d'autres objets d'analyse ;

3. Palette de couleurs(Palette) : des bandes de couleurs personnalisées peuvent être définies et ajoutées ;
4. Isotherme: isotherme automatique(Auto), isotherme toucher(Toucher), Au-dessus de l'isotherme(Dessus), En dessous de l'isotherme(Dessous) et section isotherme(Section) peuvent être définies ;
5. Réglages de mesure de la température : définissez des réglages tels que l'émissivité la température réfléchie, la distance objet, l'humidité relative, la température ambiante, la température atmosphérique et la transmittance atmosphérique ;
6. Configurez et effectuez les réglages système pertinents ;

(II) Changement de mode d'image

1. Mode d'imagerie thermique

Sélectionnez l'icône « Thermique » et passez l'écran de prévisualisation en temps réel en mode d'imagerie thermique ;



2. Mode appareil photo numérique

Sélectionnez l'icône «Appareil photo numérique » pour passer en mode lumière visible de l'image de prévisualisation en temps réel ;



3. Mode Fusion

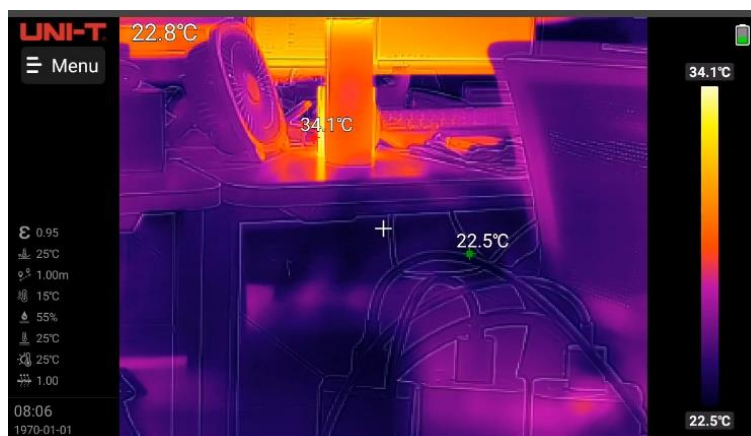
Sélectionnez l'icône «Fusion » et passez l'écran de prévisualisation en temps réel en mode fusion,

qui permet de fusionner les images en lumière visible et infrarouge.



4. Mode T-Mix

Sélectionnez l'icône « T-Mix » pour afficher l'effet T-Mix dans l'aperçu en temps réel, ce qui permet d'obtenir des images plus nettes et des détails plus précis.



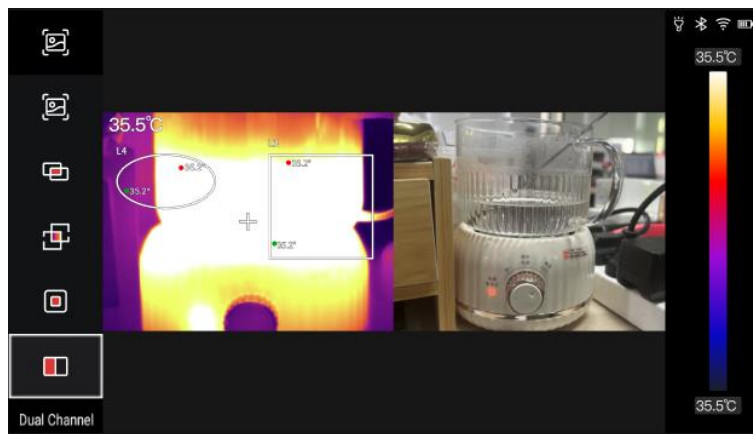
5. Mode PIP

Sélectionnez l'icône « PIP » pour prévisualiser l'image en temps réel et afficher l'effet image en image ;



6. Mode double canal

Sélectionnez l'icône « Double canal » et l'écran de prévisualisation en temps réel affichera l'effet double canal ;



(III) Outils de mesure

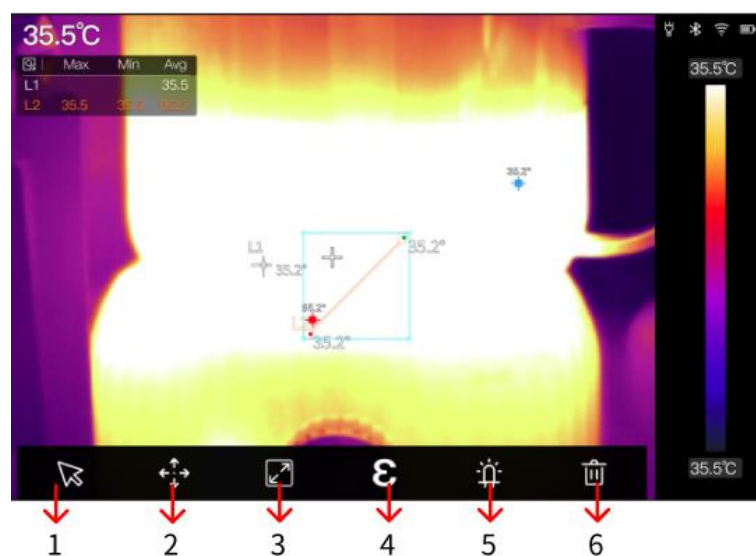


1. Ajouter/Supprimer des objets d'analyse



Dans l'interface du menu, cliquez sur le bouton  en bas de l'interface pour ouvrir l'interface du menu des objets d'analyse ;

Cet appareil permet de mesurer la température de plusieurs types d'objets d'analyse, tels que des points, des lignes, des cercles, des rectangles et des traits. En touchant n'importe quel objet d'analyse, le système affiche automatiquement la page d'édition de l'objet d'analyse ;



- 1) Sélectionner l'outil de mesure de température
- 2) Déplacer l'outil de mesure de température
- 3) Modifier l'outil de mesure de température

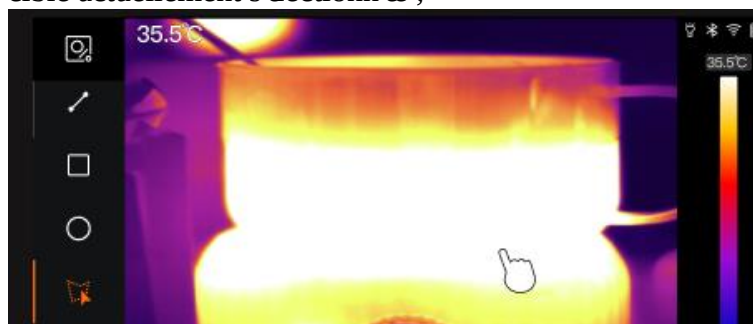
- 4) Emissivité
- 5) Alarme
- 6) Suppression un par un

2. Modifier la taille de l'objet d'analyse

- 1) Sélectionner l'objet d'analyse ligne centrale, cercle, rectangle ou polygone sur l'écran tactile, où tous les nœuds sont sélectionnés et marqués en bleu ;
- 2) Déplacer n'importe quel nœud pour modifier la taille de la zone de l'objet d'analyse ;

3. T-Select

Cliquez sur  pour accéder à la T-Select, dessinez manuellement le contour approximatif de la cible qui vous intéresse, puis, après le dessin à la main, sélectionnez et alignez automatiquement les cases, et analysez la cible actuellement sélectionnée ;



4. Préréglage

Cliquez sur le préréglage ,  pour lire et enregistrer les réglages prédéfinis de l'outil de mesure de température

5. Différence

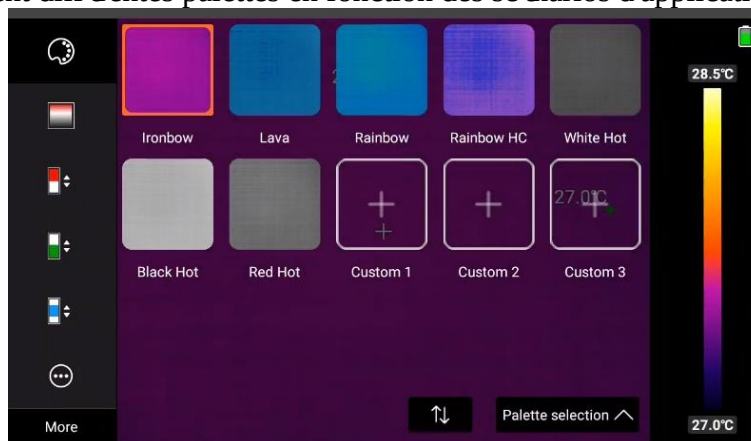
1) Le mode différence nécessite d'ajouter au moins 2 objets d'analyse. Cliquez sur l'icône , sélectionnez l'objet d'analyse pour la différence, et calculez automatiquement la taille et la valeur moyenne.



2) Quitter le mode différence : cliquez sur l'icône  pour quitter le mode différence ;

(IV) Palette

Les clients choisissent différentes palettes en fonction des scénarios d'application ;



1. Cliquez sur la palette de couleurs pour afficher les options de palette. Sélectionnez la bande de couleurs correspondante en fonction de la scène, notamment blanc chaud, noir chaud, rouge chaud, arc-en-ciel, arc-en-ciel HC, lave, alarme de haut température, alarme de basse température, alarme section et palette de couleurs personnalisée ;
2. Cliquez pour le signe  ; permuter les couleurs haute et basse température.
3. Cliquez sur + pour ajouter des bandes personnalisées.
4. Affichage par défaut de 2 codes couleur, affichant le mappage des couleurs de basse température à haute température dans l'ordre de bas en haut.
5. Il est possible d'ajouter jusqu'à 10 nouveaux codes couleur, avec un minimum de 2 codes couleur.



6. Sélectionnez la palette personnalisée, cliquez à nouveau sur  pour modifier la couleur de la palette personnalisée

(V) Isotherme

En réglant « Isotherme automatique » (Auto), « Isotherme Toucher » (Toucher), « Au-dessus de

l'isotherme »(Dessus), « En dessous de l'isotherme »(Dessous) et « Section isotherme »(Section), la zone de température cible correspond à la palette définie ; les valeurs de température élevées et basses peuvent être sélectionnées pour un réglage mobile

1. Isotherme automatique (Auto)

- 1) Cliquez sur le bouton de menu et sélectionnez  ;
- 2) Dans la colonne isotherme, cliquez sur  pour passer en mode isotherme automatique, qui calcule automatiquement la distribution des couleurs de la palette de couleurs de l'ensemble de l'écran

2. Isotherme Toucher (Toucher)

- 1) Cliquez sur le bouton de menu et sélectionnez  ;
- 2) Dans la colonne isotherme, cliquez sur  pour entrer en mode isotherme dans l'intervalle. Après avoir touché une certaine zone, la distribution des couleurs de la palette sera recalculée en fonction de la température de la zone touchée.

3. Au-dessus de l'isotherme (Dessus)

- 1) Cliquez sur le bouton Menu et sélectionnez  ;
- 2) Dans la colonne Isotherme, cliquez sur  pour passer en mode Au-dessus de l'isotherme ; réglez la température minimale à l'aide de la palette de couleurs, puis recalculez la distribution des couleurs sur la palette en fonction de la plage de température définie

4. En dessous de l'isotherme(Dessous)

- 1) Cliquez sur le bouton Menu et sélectionnez  ;
- 2) Dans la colonne isotherme, cliquez sur  pour passer en mode En dessous de l'isotherme ; la température maximale de la palette de couleurs réglable est recalculée, ainsi que la distribution des couleurs sur la palette en fonction de la plage de température définie

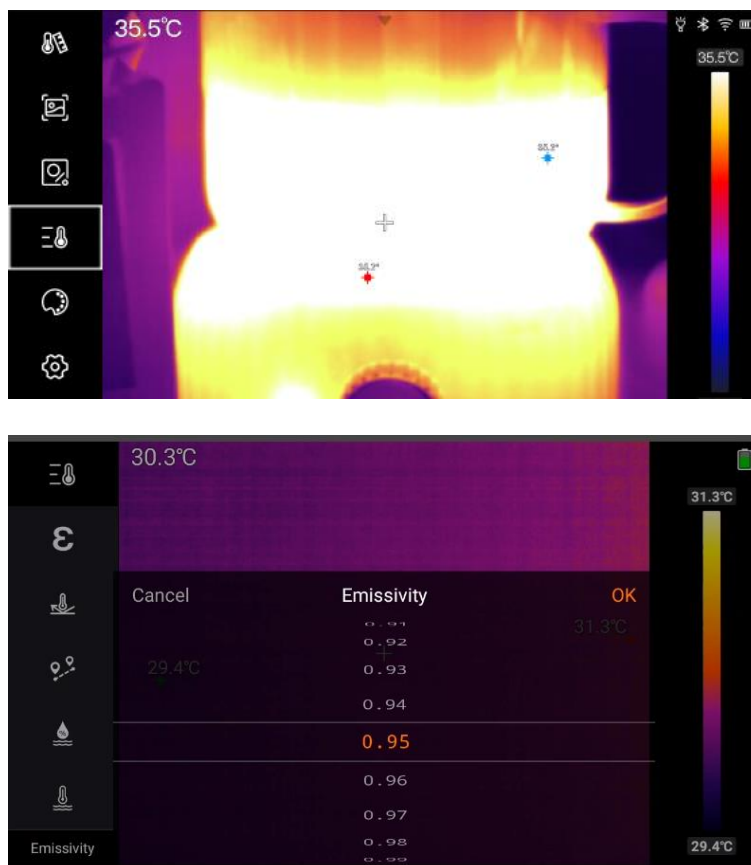
5. Section isotherme(Section)

- 1) Cliquez sur le bouton Menu et sélectionnez  ;
- 2) Dans la colonne isotherme, cliquez sur  pour passer en mode image de ligne de température en dehors de l'intervalle ; Réglez la température maximale et minimale de la palette de couleurs réglable, recalculez la distribution des couleurs sur la palette en fonction de la plage de température définie

(VI) Réglages

Les réglages comprennent: émissivité température réfléchie, distance objet, humidité température ambiante, température atmosphérique, transmittance atmosphérique ;

Cliquez sur  sur l'interface pour accéder au menu secondaire et modifier les réglages correspondants selon vos besoins ;



Présentation des Réglages :

1. Emissivité : les utilisateurs définissent l'émissivité correspondante en fonction du matériau cible afin de garantir la précision de la mesure de température ;

2. Cliquez sur  pour accéder à l'interface de réglage de l'émissivité où vous pouvez faire glisser la valeur correspondante pour la modifier dans une plage comprise entre 0.01 et 1.00. Appuyez sur le bouton de confirmation pour quitter et enregistrer ;

3. Température réfléchie  : lorsqu'il y a une cible à haute température dans la scène, si l'émissivité de la cible mesurée est faible et que la cible mesurée réfléchit la cible à haute température, la température réfléchie doit être définie. La valeur de la température réfléchie doit être définie sur la valeur de température de la cible à haute température. Les utilisateurs peuvent modifier les réglages en fonction de la situation réelle, dans une plage comprise entre -20 et 2200 ;

4. Distance objet  : observez la distance entre la cible et l'imageur thermique, et définissez des réglages de distance personnalisés en fonction des besoins ; les utilisateurs peuvent également définir des distances rapprochées, éloignées et universelles en fonction de la distance de la cible. Ils peuvent modifier les réglages en fonction de leur situation réelle, avec une plage de valeurs comprise entre 0.0 et 50.0 ;

5. Humidité relative  : les utilisateurs peuvent modifier les Réglages en fonction de leur situation réelle, avec une plage de valeurs comprise entre 0 et 100 ;

6. Température ambiante  : les utilisateurs peuvent modifier les réglages en fonction de la situation réelle, avec une plage de valeurs comprise entre -40 et 60 ;

7. Température atmosphérique  : les utilisateurs peuvent modifier les réglages en fonction de la situation réelle, avec une plage de valeurs comprise entre -40 et 60 ;

8. Transmittance atmosphérique  : transmittance du verre au germanium entre l'imageur thermique et la cible mesurée, avec une plage de valeurs comprise entre 0.00 et 1.00 ;

(VII) Menu déroulant

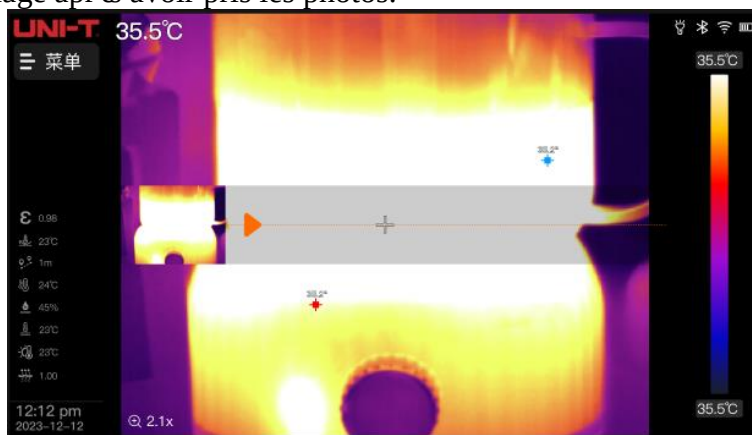


Dans l'interface d'image en temps réel, le doigt glisse vers le bas depuis le haut de l'écran pour faire apparaître un menu contextuel, qui permet d'effectuer rapidement des opérations telles que le réglage de luminosité de volume, de Bluetooth, de Wi-Fi, de Panorama et de super-résolution ;

1. Panorama

Panorama : il permet d'obtenir une plus grande plage d'imagerie, de conserver des informations plus détaillées sur l'image et d'avoir une meilleure image globale du paysage ;

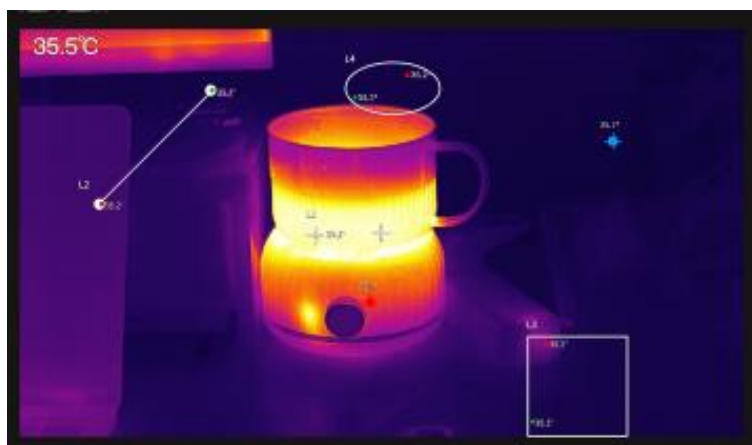
Dans l'interface d'image en temps réel, faites glisser votre doigt vers le bas depuis le haut de l'écran pour faire apparaître un menu contextuel. Après l'avoir ouvert  par simple pression, l'appareil revient automatiquement à l'interface principale, passe en mode « Panorama » pour la prise de vue et effectue l'assemblage après avoir pris les photos.



2. Plein écran

Plein écran : permet d'obtenir un aperçu en plein écran ;

Dans l'interface d'image en temps réel, faites glisser votre doigt vers le bas depuis le haut de l'écran pour faire apparaître un menu contextuel. Après avoir ouvert  par simple pression, l'appareil revient automatiquement à l'interface principale et cliquez  à nouveau pour quitter le mode plein écran.

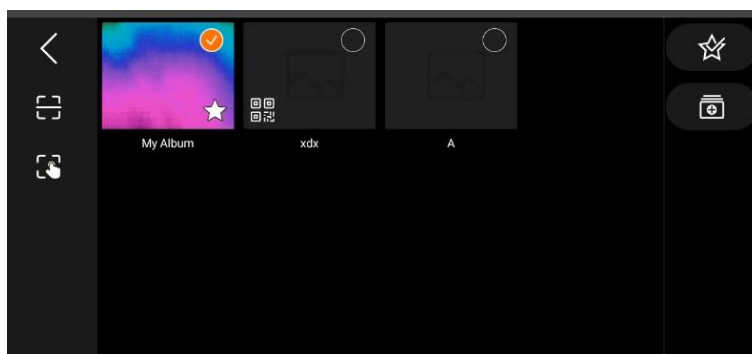


3. Partage de données

La fonction de partage de données est principalement utilisée pour se connecter à un logiciel d'analyse informatique. Lorsque vous ouvrez le logiciel d'analyse sur l'ordinateur, la fonction de partage de données côté appareil doit être activée de manière synchrone afin de pouvoir se connecter correctement à l'ordinateur. Connectez l'appareil à l'ordinateur via USB, et ce n'est qu'en faisant glisser la barre d'état vers le bas que vous pouvez cliquer sur l'icône de partage de données



4. Sélection album



Vous pouvez rapidement utiliser le code QR de l'album, créer un nouvel album, le définir comme album principal, etc.

1) Code QR : en scannant manuellement le code QR, vous créez un nouvel album avec le code

QR  .

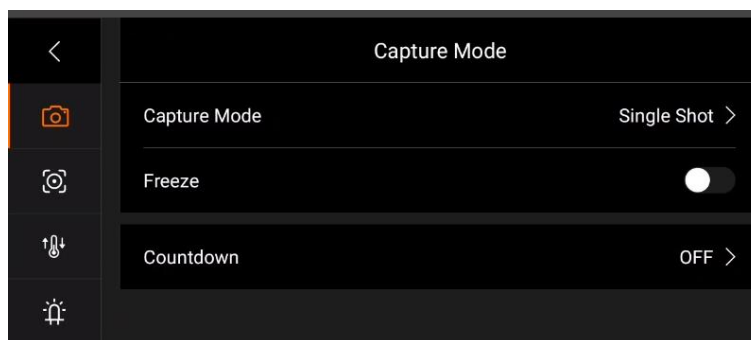
2) Définir comme album principal : sélectionnez l'icône dans le coin supérieur droit  et cochez-la pour définir l'album comme album principal ;

3) Nouvel album : sélectionnez l'icône d'album  pour créer un nouvel album ;

II. Réglages

(I) Mode Capture

1. Capture des photos



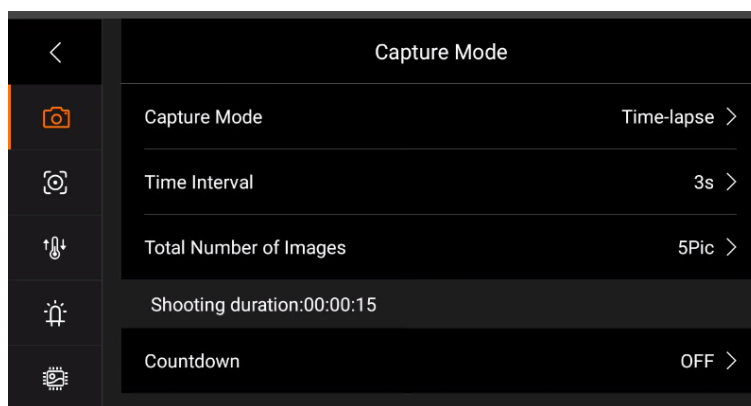
Accédez à « Réglages » - « Mode capture », activez « Capture unique », synchronisez la capture unique et la vidéo, revenez à l'interface principale, réglez l'image pour obtenir la meilleure netteté possible, appuyez brièvement sur le bouton de déclenchement pour prendre une photo et enregistrer la scène cible ; appuyez longuement sur le bouton de déclenchement pour enregistrer la scène cible actuelle, puis appuyez à nouveau sur le bouton de déclenchement pour mettre fin à l'enregistrement ;

Compte à rebours : vous pouvez définir le délai entre le moment où vous appuyez sur le bouton photo et le début de la capture.

2. Gel

Accédez à « Réglages » - « Mode capture », activez le bouton Gel, revenez à l'interface principale, réglez l'image pour obtenir la meilleure netteté possible, appuyez brièvement sur le bouton Déclencheur pour prendre une photo, l'image sera figée, appuyez à nouveau sur le bouton Déclencheur, l'image reviendra à la normale ;

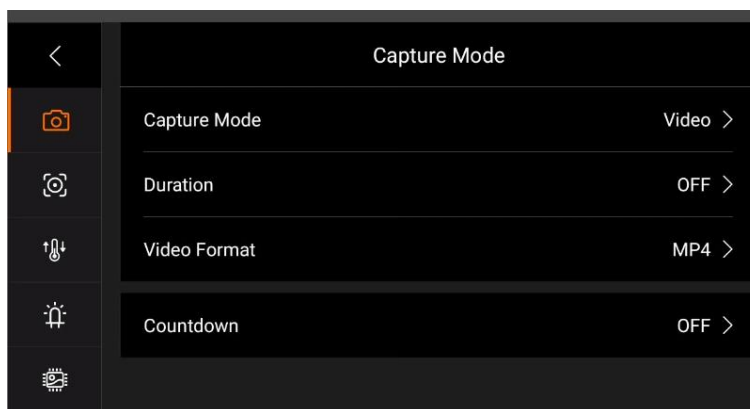
3. Timelapse



Accédez à l'interface « Réglages », cliquez sur « Mode capture », et modifiez le mode de capture en mode timelapse

Sélectionnez [Timelapse] pour définir l'intervalle de temps et le nombre total d'images, appuyez sur le bouton Retour pour revenir à la page d'aperçu en temps réel, appuyez brièvement sur le bouton Déclencheur pour démarrer le mode timelapse et enregistrer la scène cible ;

4. Vidéo :



Accédez à l'interface « Réglages », cliquez sur « Mode capture », modifiez le mode de capture en mode enregistrement, appuyez sur le bouton Retour pour revenir à la page d'aperçu en temps réel, appuyez brièvement sur le bouton Déclencheur pour enregistrer la scène cible actuelle, puis appuyez à nouveau sur le bouton Déclencheur pour mettre fin à l'enregistrement.

Durée : la durée d'enregistrement vidéo peut être définie, avec un maximum de 60 minutes.

Format vidéo : divisé en deux formats : UIR et MP4. Le format UIR ne prend en charge que l'enregistrement en mode d'imagerie thermique et peut être analysé après l'enregistrement. Le format MP4 peut enregistrer différents modes d'image, mais ne prend pas en charge l'analyse après l'enregistrement ;

(II) Mode de mise au point

1. Mise au point automatique par touche

Dans l'interface de prévisualisation en temps réel, touchez l'écran pour faire la mise au point sur la cible.

2. Mise au point automatique

1). Appuyez sur le déclencheur de mise au point pour mettre au point l'image jusqu'à ce qu'elle soit claire.

2). Entrez dans « Réglages » « Mode de Mise au point », réglez le mode de mise au point sur Mise au point (Laser/Contraste), revenez à l'interface de prévisualisation en temps réel et appuyez sur le déclencheur de mise au point pour activer la fonction de mise au point automatique.

3). En mode de mise au point par contraste, appuyez sur le déclencheur de mise au point pour mettre au point rapidement les images en temps réel en fonction des exigences de la scène.

4). En mode de mise au point laser, appuyez sur le déclencheur de mise au point pour émettre un point laser afin de mettre au point rapidement les images en temps réel.

3. Mise au point par laser

Cette fonction est recommandée dans les environnements à faible luminosité et pour l'observation de cibles qui réfléchissent bien la lumière (par exemple, câbles, cibles de scènes d'intérieur, etc.) Mais elle n'est pas recommandée pour l'observation de cibles qui ne peuvent pas réfléchir la lumière, ou qui absorbent ou affaiblissent directement la lumière (par exemple, le verre transparent, le ciel, etc.).

4. Mise au point par contraste

Cette fonction permet de faire la mise au point sur les cibles en comparant les réglages de luminosité et de contraste des images d'observation en temps réel, afin de conserver des images claires.

5. Mise au point automatique continue

1) Entrez dans « Réglages » « Mode de Mise au point », et activez la mise au point automatique continue pour réaliser une mise au point en continu rapide.

2) L'imageur thermique fait automatiquement la mise au point sur la cible en fonction du

changement d'image en temps réel et conserve des images claires en temps réel, ce qui convient à l'utilisation lorsque l'appareil reste immobile.

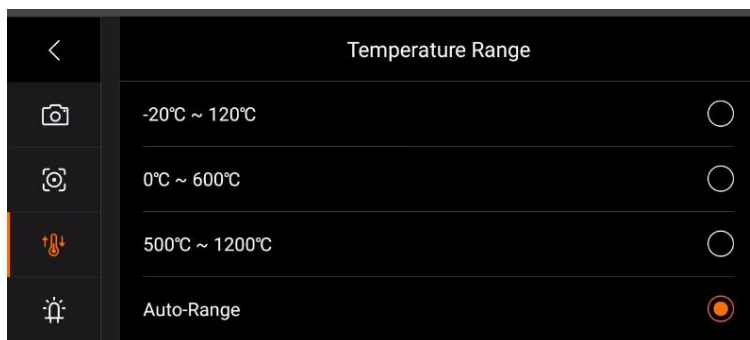
- 3) Le réglage manuel de la bague de mise au point est interdit pendant le processus de mise au point automatique.

6. Mise au point manuelle

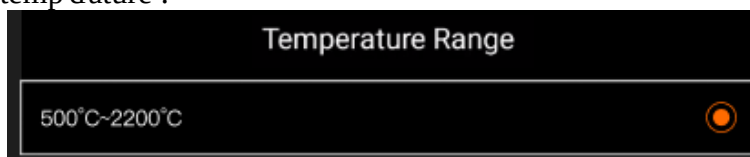
Tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que les images soient claires.

(III) Plage de température

Accédez à l'interface «Réglages], sélectionnez «Plage de température] et l'utilisateur peut choisir la plage de température appropriée en fonction de la cible de mesure de température ;



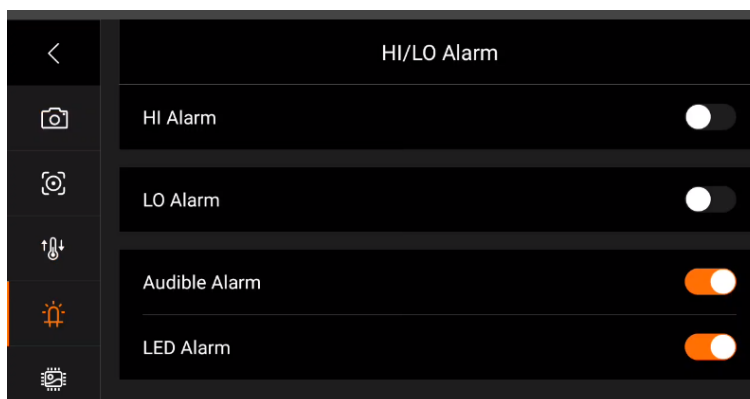
Objectif ultra haute température :



(IV) Alarme de température

Les alarmes de température sont divisées en alarme de haute température, alarme de basse température et alarme simultanée de haute et basse température. Lorsque l'interrupteur d'alarme est activé et que le seuil de température correspondant est atteint, l'appareil émet une alarme.

Les méthodes d'alarme comprennent une alarme sonore et une alarme lumineuse.



(V) Superposition

Cliquez sur la superposition et le système affichera la température maximale, la température minimale, le point central, la date et l'heure, la palette de couleurs, l'émissivité, la température réfléchie, la distance objet, la température du point de rosée, l'humidité relative, la température ambiante, la température atmosphérique et la transmittance atmosphérique. Les utilisateurs peuvent

l'activer et l'afficher sur des images en temps réel selon leurs besoins.



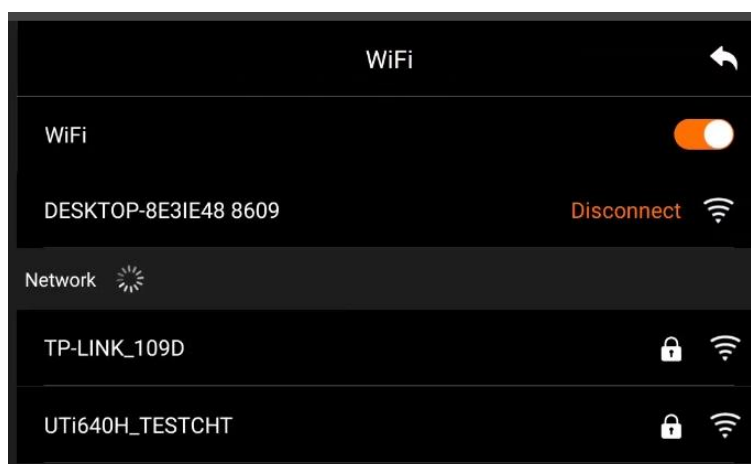
(VI) Connecter

Prise en charge de la configuration du WiFi, du Hotspot, du Bluetooth et du FTP



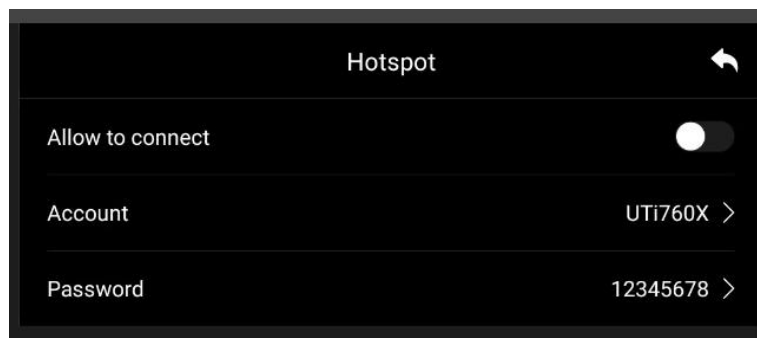
(VII) Wi-Fi

1. Activez le bouton Wi-Fi et recherchez les réseaux à proximité ;
2. Sélectionnez le réseau auquel vous souhaitez vous connecter, entrez le mot de passe et connectez-vous ;



Note: pour garantir une connexion WiFi fiable et une transmission de données stable, veuillez à ce que la distance de connexion ne dépasse pas 10 mètres et qu'aucun obstacle (tel qu'un mur) ne bloque le signal.

(VIII) Point chaud



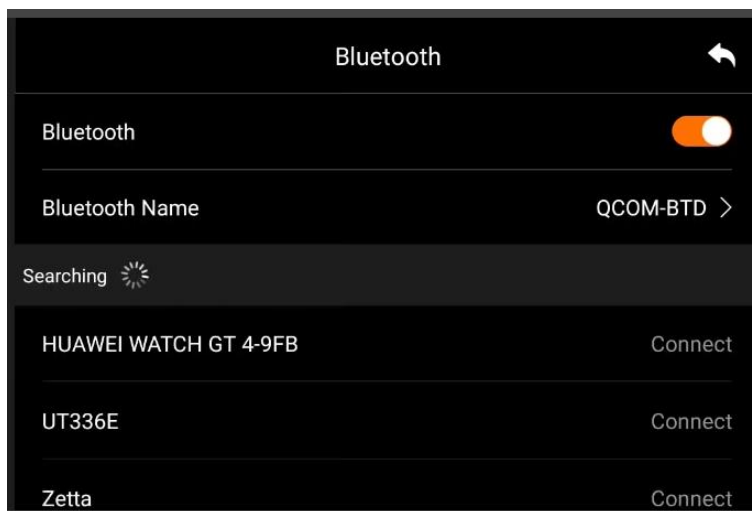
1. Dans l'interface de réglages, entrez un nom et un mot de passe valides pour le point chaud, puis cliquez sur le bouton OK pour enregistrer les modifications.
2. Activez le point d'accès WiFi personnel. Il peut se connecter au logiciel d'analyse infrarouge et à l'application mobile pour la vidéo en temps réel. Une fois le point d'accès activé, les utilisateurs peuvent utiliser le logiciel d'analyse pour entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe corrects afin de se connecter au réseau de l'appareil et d'afficher des images en temps réel.

(IX) Bluetooth

Activez le commutateur Bluetooth de l'appareil cible ;

Activez le commutateur Bluetooth de l'appareil et le système recherchera automatiquement les appareils Bluetooth. Sélectionnez le nom Bluetooth cible dans la liste des appareils pour l'appairage ;

Une fois l'appairage terminé, le transfert d'images peut être effectué (actuellement, le transfert d'images de la Galerie d'images de l'appareil vers le téléphone Android est pris en charge) ;

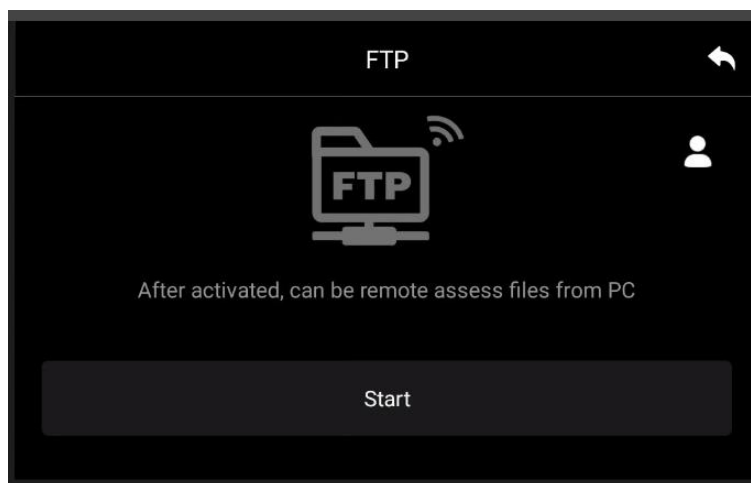


Rappel : si deux appareils sont éloignés l'un de l'autre, il peut arriver que le Bluetooth ne puisse pas être détecté. Dans ce cas, vous pouvez réactiver le Bluetooth ;

(X) FTP

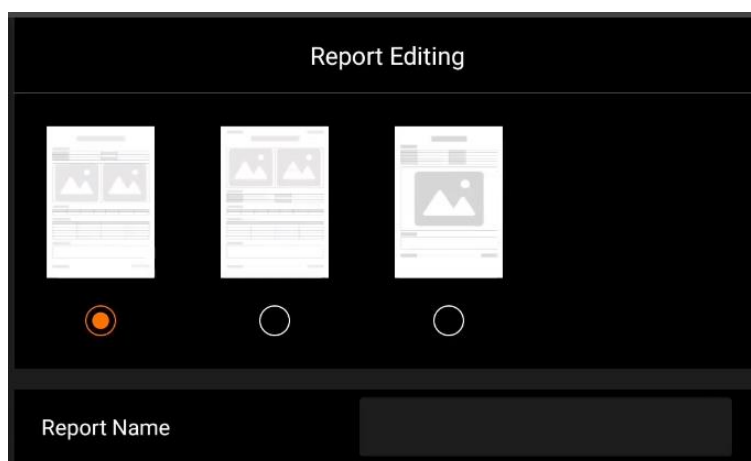
1. Activez le FTP ;

2. Connectez l'ordinateur au point chaud de l'appareil et assurez-vous qu'il se trouve sur le même réseau local que l'appareil. Entrez l'adresse FTP correspondante sur l'ordinateur pour gérer les fichiers à distance.



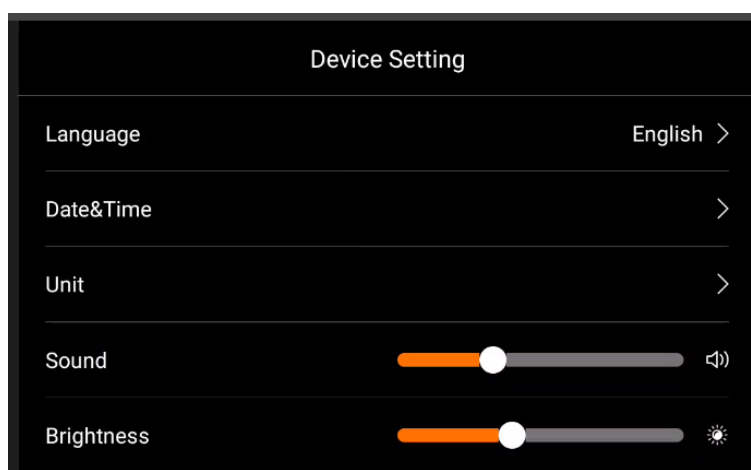
(XI) Balises de rapport

Définissez divers réglages pour les rapports PDF, notamment les modèles, les noms de rapport, le logo, le nom de l'entreprise, le rapporteur, l'auditeur, etc.



(XII) Réglages de l'appareil

Les utilisateurs peuvent consulter la version locale du logiciel, le numéro de série et d'autres informations via Réglages - Paramètres de l'appareil, qui permet de modifier la langue, l'heure et la date, de changer d'unité et d'autres informations ;



(XIII) Langues

Il offre la possibilité de basculer entre plusieurs langues, notamment l'anglais, l'allemand, le français et l'espagnol.

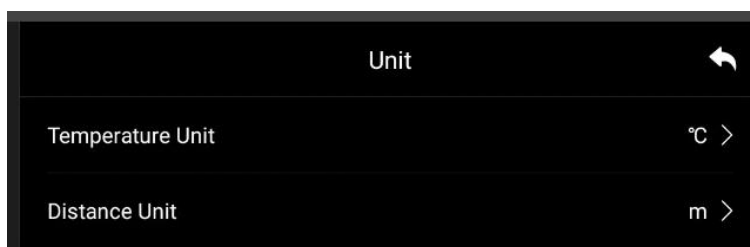


(XIV) Date et heure

Vous pouvez régler manuellement la date et l'heure du système ;



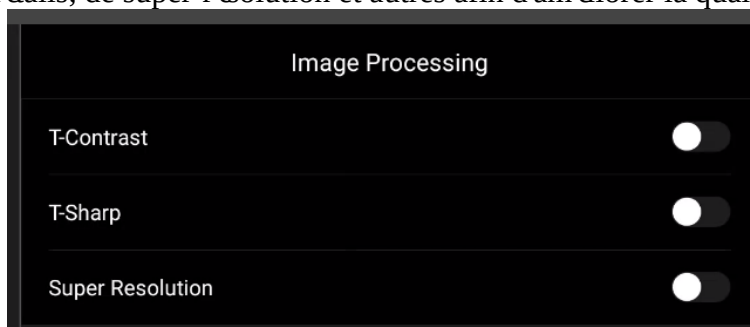
(XV) Unité



1. Les utilisateurs peuvent choisir les unités de température en fonction de leurs propres habitudes d'utilisation : Celsius, Fahrenheit ;
2. Les utilisateurs choisissent les unités de distance en fonction de leurs propres habitudes d'utilisation : mètres, yards ;

(XVI) Traitement de l'image

Il est possible de sélectionner des algorithmes d'égalisation des différences de température élevées, d'amélioration des détails, de super-résolution et autres afin d'améliorer la qualité de l'image.



1. T-Contrast: en redimensionnant le ruban de la palette en fonction du nombre de pixels représentant chaque plage de température, les ingénieurs peuvent mieux comprendre la distribution de la température sur l'ensemble de l'image ;
2. T-Sharp: augmente l'impact visuel des contours et des bords des objets, permettant de mieux les distinguer de l'arrière-plan ;
3. Super résolution : agrandit l'image d'origine pour obtenir une image haute résolution et permet de la retoucher ;
4. Dans l'interface d'image en temps réel, faites glisser votre doigt vers le bas depuis le haut de l'écran pour faire apparaître un menu contextuel, cliquez sur « Super résolution » et passez en mode « Super résolution » pour prendre des photos ;

(XVII) Réglage du son

Les utilisateurs peuvent régler le niveau sonore en fonction de leurs propres habitudes d'utilisation, et les niveaux sonores de l'alarme et de l'enregistrement réagiront de manière synchrone aux changements.



(XVIII) Réglage de la luminosité

Les utilisateurs peuvent régler la luminosité en fonction de leurs propres habitudes d'utilisation et la synchroniser avec la barre d'état déroulante ;



(XIX) Rétroéclairage automatique

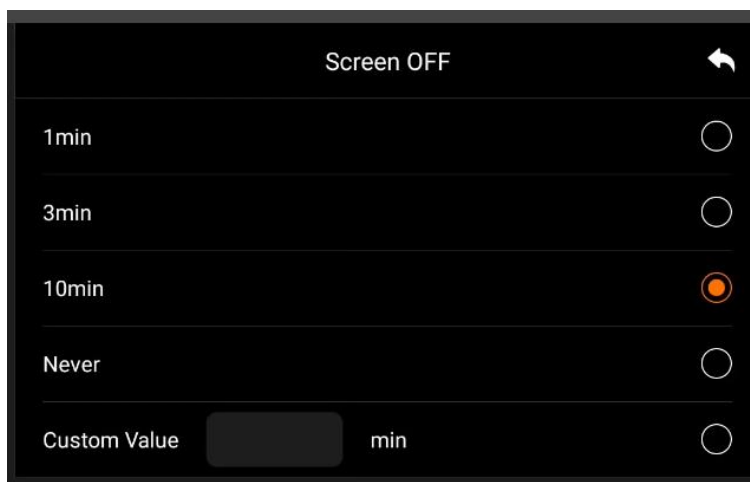
Une fois le rétroéclairage automatique activé l'appareil ajuste sa luminosité en temps réel en fonction de la luminosité ambiante.



(XX) Ecran éteint

Les utilisateurs peuvent définir une durée de veille en fonction de leurs habitudes d'utilisation. Une

fois cette durée écoulée, l'écran s'éteindra automatiquement. Les options disponibles sont : 1 minute/3 minutes/10 minutes/personnalis éjamais ;



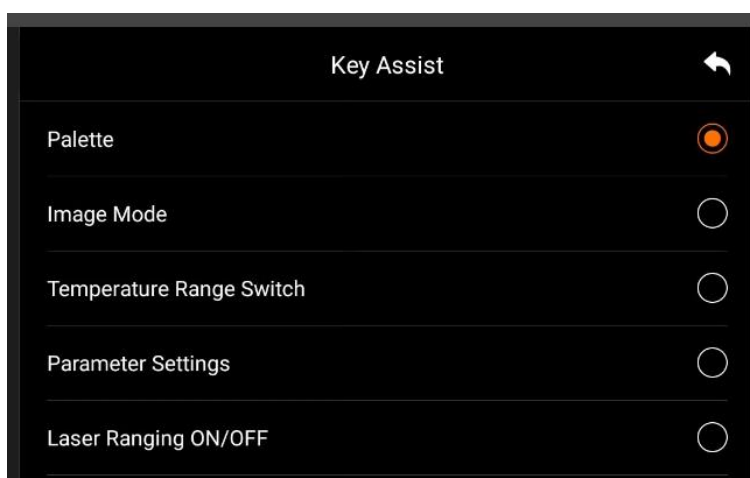
(XXI) Mesure de distance au laser(Portée du laser)

Après avoir activé l'interrupteur de mesure de distance au laser, revenez à la page principale, appuyez brièvement sur le bouton laser pour émettre le laser, et la distance mesurée s'affichera en temps réel dans le coin supérieur droit ; appuyez longuement sur le bouton laser pour déplacer l'écran, et la dernière distance mesurée au laser sera calculée en temps réel en fonction du point laser.



(XXII) Assistance aux touches

- Opérations rapides pour régler les touches auxiliaires « AI » sur le boîtier de l'appareil, notamment le changement de palette de couleurs, le mode image, la commutation de plage de température, les réglages de mesure, l'activation/la désactivation de la portée laser, l'activation/la désactivation de l'éclairage, le menu déroulant, le son AI, etc. ;
- Une fois le réglage terminé, revenez à l'écran d'image en temps réel, appuyez sur le bouton auxiliaire et répondez à l'opération de réglage ;

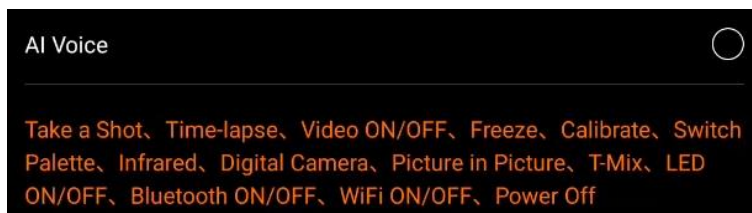


(XXIII) Son AI

- Activez le son AI via la fonction « Assistance aux touches ». Lorsqu'une commande vocale est

saisie, le message «Reconnaissance... » s'affiche. Lorsque la commande AI spécifiée est reconnue, l'opération est exécutée ;

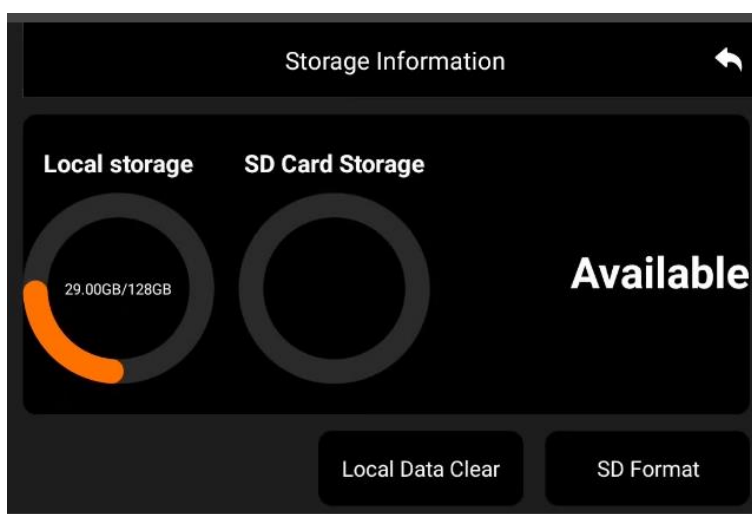
2. Les noms désignés sont les suivants : capture, timelapse, enregistrement vidéo, gel, calibrage, changement de palette, infrarouge, lumière visible, image dans l'image, T-Mix, LED activé/désactivé, Bluetooth activé/désactivé, WiFi activé/désactivé, mise hors tension ;



(XXIV) Storage Information

Affichez la capacité des périphériques de stockage internes et les informations sur les cartes SD externes ;

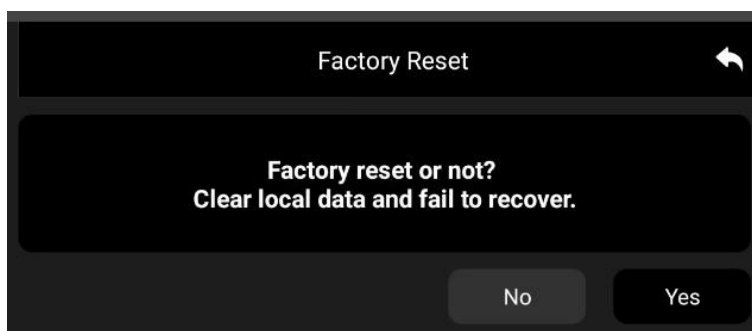
L'effacement des données permet de formater séparément l'espace interne et l'espace de la carte SD, et de supprimer toutes les images, vidéos et autres fichiers enregistrés par l'appareil actuel ;



Remarque : la suppression des données entraînera la suppression définitive de toutes les photos et autres données ; avant le formatage, veuillez effectuer une sauvegarde si nécessaire ;

(XXV) Réinitialisation d'usine

Restaurer les réglages d'usine pour initialiser les données définies par l'utilisateur ;



Note: lorsque vous réinitialisez les réglages et restaurez les réglages d'usine de l'appareil, cliquez sur « Réinitialisation d'usine » pour restaurer l'appareil à son état d'origine. Veuillez procéder avec prudence.

(XXVI) A propos

Affichez des informations telles que le modèle de l'appareil, la résolution infrarouge, le numéro de version du logiciel, la version du micrologiciel, la version du système, le numéro de série, etc.



(XXVII) Mise à niveau du logiciel

Vérifiez l'état de mise à niveau de la version de l'appareil, prenez en charge la mise à niveau d'OTA et la mise à niveau locale ;

Mise à niveau d'OTA

Après avoir connecté les appareils à Internet, cliquez sur « Vérifier les mises à jour » pour détecter le dernier package de mise à niveau. Cliquez sur « Démarrer la mise à niveau » pour mettre à niveau le logiciel de l'appareil vers la dernière version ; lorsqu'il n'y a pas de package de mise à niveau d'OTA, un message indique que la version est déjà la dernière ;

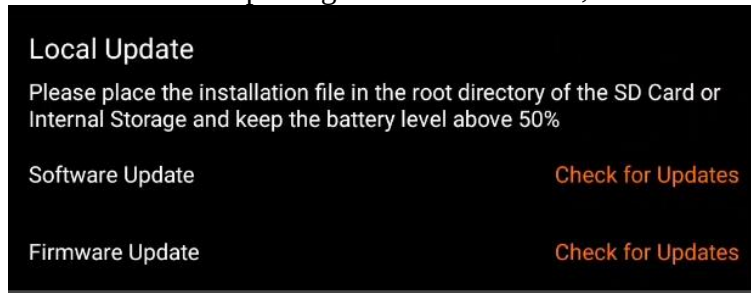
Note: la mise à niveau d'OTA nécessite une connexion réseau stable. Pendant le processus de mise à niveau, il est nécessaire de s'assurer que la batterie est suffisamment chargée et de ne pas la débrancher. Si vous avez des questions pendant le processus de mise à niveau, veuillez contacter le fabricant en temps opportun ;



Mise à niveau locale

Placez le package de mise à jour dans le répertoire racine ou le répertoire de la carte SD, cliquez sur « Vérifier les mises à jour », détectez le dernier package de mise à niveau, cliquez sur « Mise à

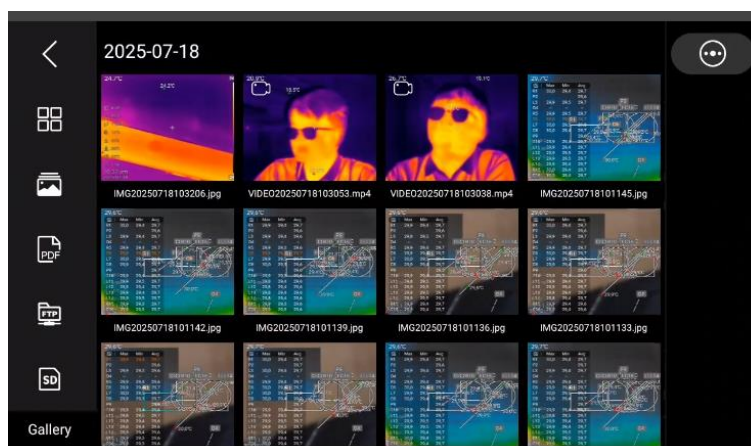
niveau » redémarrez l'appareil pour passer à la dernière version une fois la mise à niveau terminée ;
Veuillez noter que le package de mise à niveau du logiciel doit être renommé app.apk afin de détecter le package de mise à niveau ; le package de mise à niveau du micrologiciel doit être renommé update.rip afin de détecter le package de mise à niveau ;



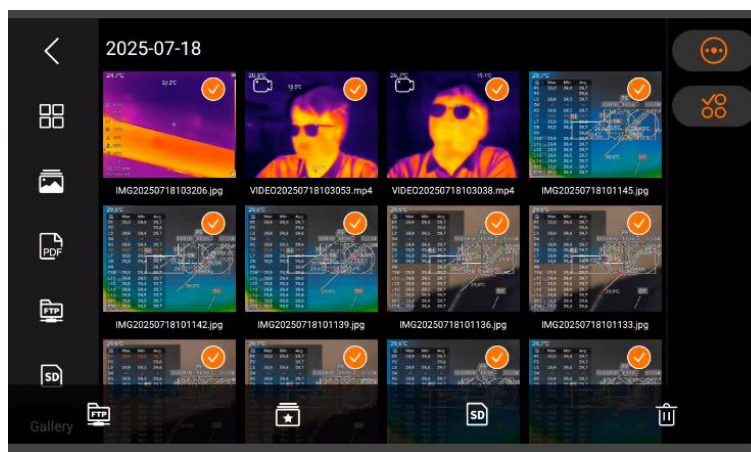
III. Galerie

(I) Toutes les photos/vidéos

1. Appuyez sur le bouton **【Galerie】** de l'appareil pour accéder à l'interface de prévisualisation de l'image ;



2. Cliquez sur le bouton **【Sélectionner】** dans le coin supérieur droit, puis sélectionnez l'image pour effectuer des opérations telles que tout sélectionner, ajouter au FTP, ajouter à l'album, ajouter à la carte SD, supprimer, etc.

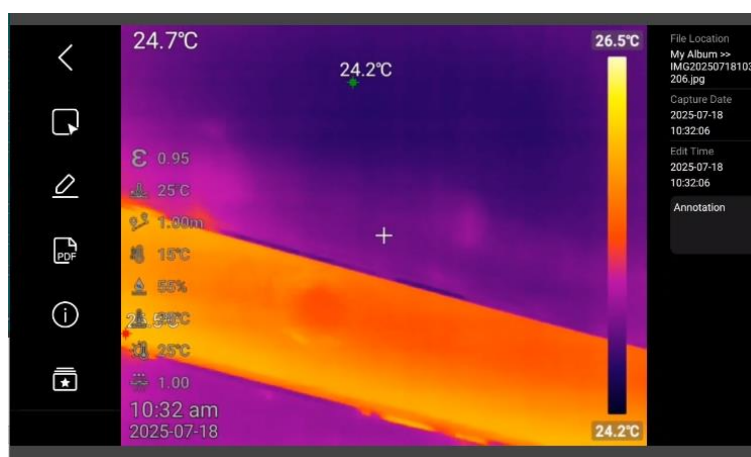


3. Cliquez pour tout sélectionner, album, PDF, FTP, carte SD, et afficher les fichiers dans le chemin correspondant ;

(II) Analyse d'image

Interface de prévisualisation d'image, cliquez sur n'importe quelle image pour accéder à l'interface d'édition d'image ;

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes sur l'image actuelle : édition, ajout de commentaires, génération d'un fichier PDF, consultation des informations, déplacement vers un autre album, exportation, suppression, etc.



1. Zoom avant et arrière sur les images

En mode édition d'image, touchez l'écran avec deux doigts pour agrandir l'image en écartant les doigts, et réduisez l'image en rapprochant les doigts. Lorsque l'image infrarouge est agrandie, faites glisser un seul doigt sur n'importe quelle zone de l'écran pour déplacer l'image infrarouge.

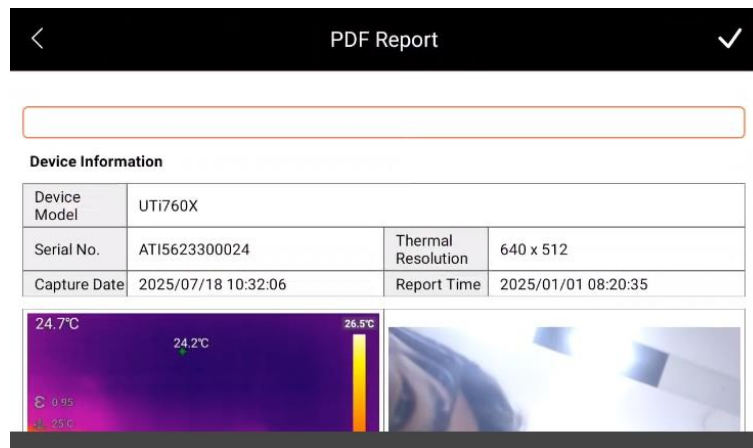
2. Editer

Cliquez sur  pour ajouter et modifier les objets d'analyse, les isothermes, les différences de température et les réglages de mesure de température pour l'image actuelle ;

3. Créer un PDF

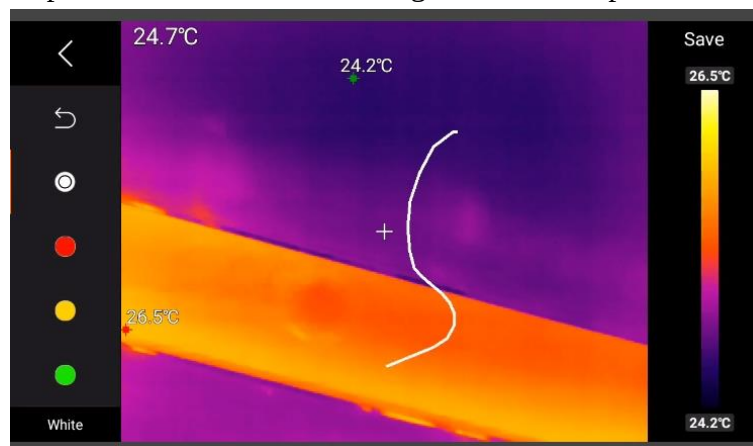
1) Interface d'aperçu de l'image, cliquez sur n'importe quelle image ;

2) Sélectionnez  et générez un fichier d'aperçu PDF ;



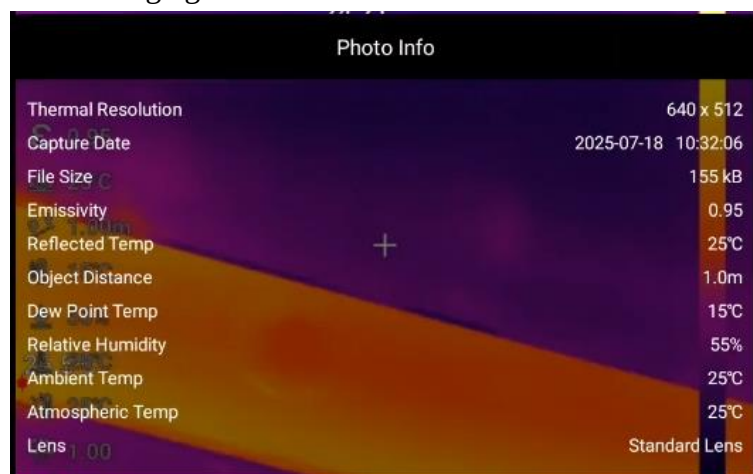
4. Gribouillage

Cliquez sur  pour annoter librement l'image à l'aide d'un pinceau.



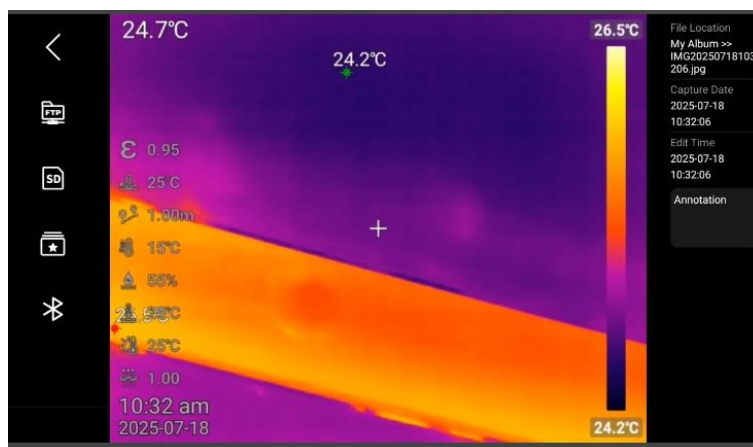
5. Informations

Cliquez sur  pour afficher les informations relatives au fichier photo, telles que la résolution, la date de capture et d'autres réglages.



6. Exporter

Cliquez sur  pour exporter des images via FTP, SD, d'autres albums photo ou une transmission Bluetooth ;



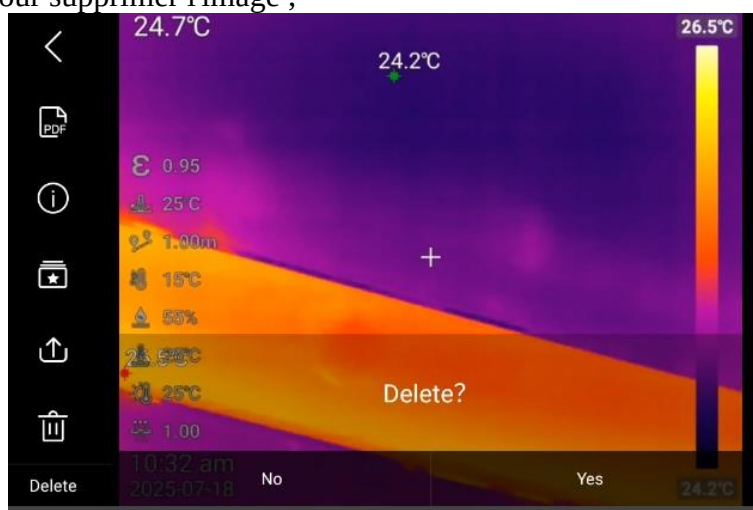
7. Transmission Bluetooth

Interface de prévisualisation des images, cliquez sur n'importe quelle image ;

Sélectionnez « Exporter » et « Transmission Bluetooth » pour transférer les images vers votre téléphone ;

8. Supprimer

Cliquez sur  pour supprimer l'image ;



(III) Edition vidéo

1. Cliquez sur n'importe quel fichier vidéo pour accéder aux détails de la vidéo et la visionner ;

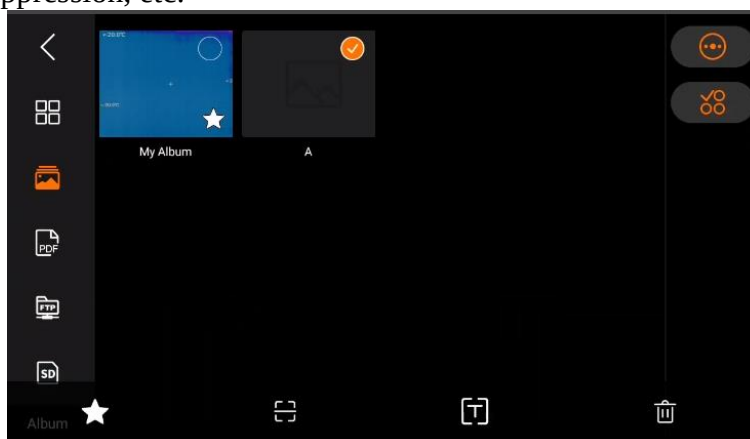


2. Cliquez sur le bouton  dans le coin inférieur gauche pour lire la vidéo ;
3. Il est possible d'analyser les objets, les isothermes, les différences de température et de modifier les réglages de mesure de la température pour les vidéos (prend uniquement en charge les vidéos au format UIR) ;

(IV) Album

Cliquez sur le bouton « Sélectionner » dans le coin supérieur droit, puis, après avoir sélectionné un album, vous pouvez effectuer des opérations telles que tout sélectionner, définir comme album principal, code QR, renommer, supprimer, etc. ;

Attention : mon album photo ne permet pas d'effectuer des opérations telles que l'ajout de codes QR, le renommage, la suppression, etc.



1. Définir comme album principal

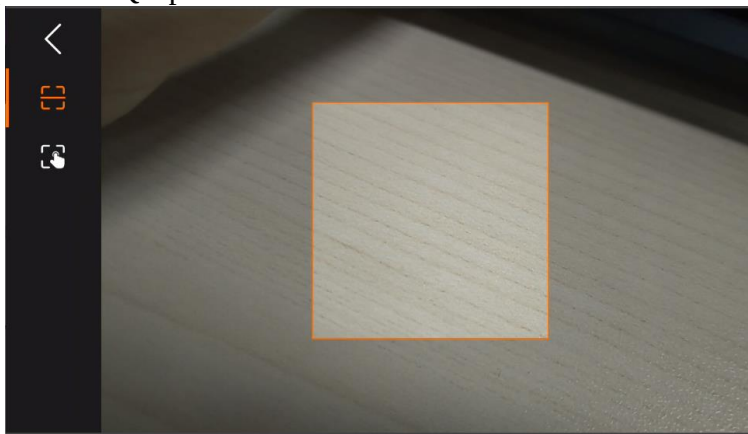
Cliquez sur « Sélectionner » dans le coin supérieur droit, sélectionnez un seul album, puis cliquez sur  pour le définir comme « album principal ». Une icône  apparaîtra dans le coin inférieur droit de l'album principal, et les photos et vidéos suivantes seront enregistrées par défaut dans cet album.

2. Code QR

L'attribut code QR peut être ajouté à l'album, et les images suivantes enregistrées dans l'album auront également cet attribut code QR ajouté. Il est divisé en deux parties : scanner le code QR et saisir manuellement le code QR.

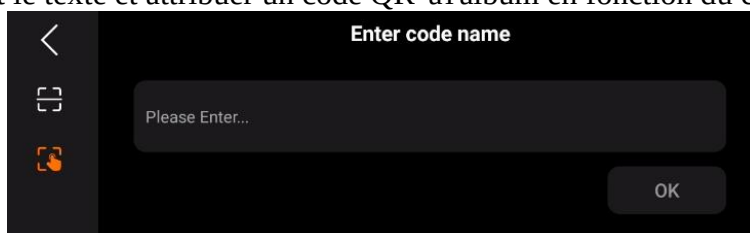
3. Scanner le code QR

Scannez n'importe quel code QR pour l'attribuer à cet album.



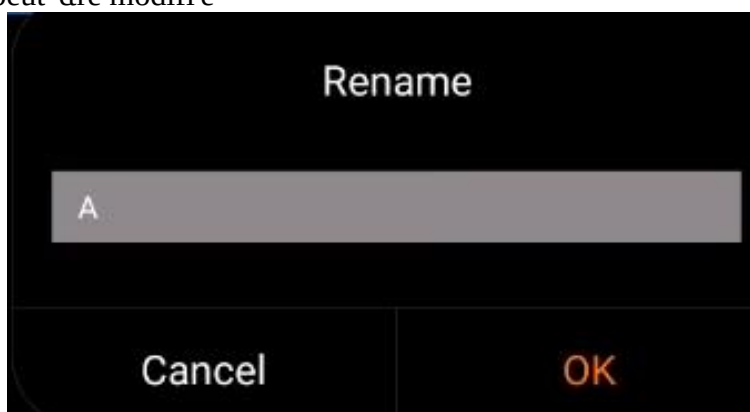
4. Saisir manuellement le code QR

Saisir manuellement le texte et attribuer un code QR à l'album en fonction du contenu du texte ;



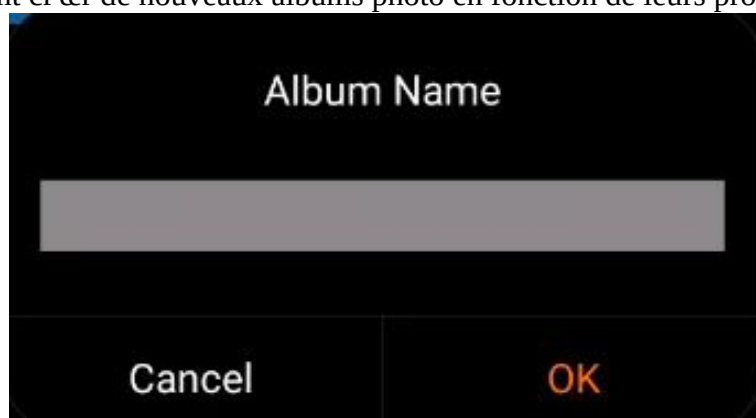
5. Renommer

Le nom de l'album peut être modifié



6. Nouvel album

Les utilisateurs peuvent créer de nouveaux albums photo en fonction de leurs propres besoins.



IV. Connexion à des périphériques externes

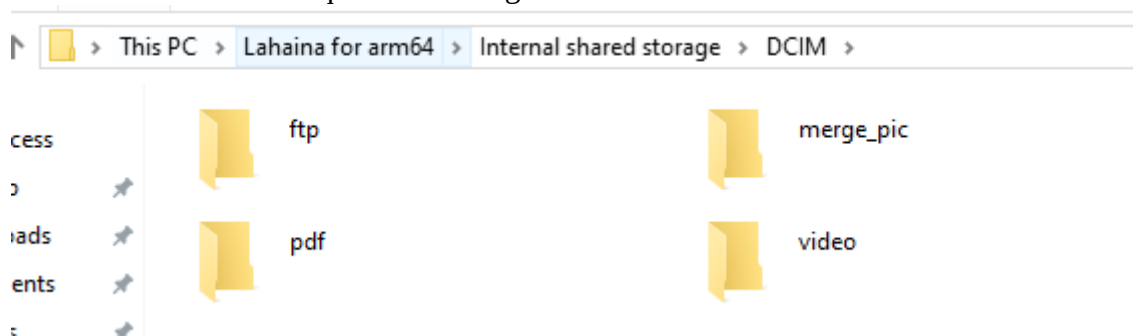
Connexion au port

Ce produit peut être connecté à des périphériques externes à l'aide d'un câble de données USB ou d'un câble de projection HDMI.

(I) Interface USB

1. Afficher les fichiers stockés en interne ;

Après avoir connecté le câble de données USB à l'ordinateur de bureau, ouvrez Mon Ordinateur, vérifiez les informations relatives au disque de stockage interne, cliquez sur le périphérique de mémoire, recherchez le dossier dans lequel les photos sont stockées. Le chemin d'accès spécifique est Lahaina for arm64 \ Internql shared storage\ DCIM



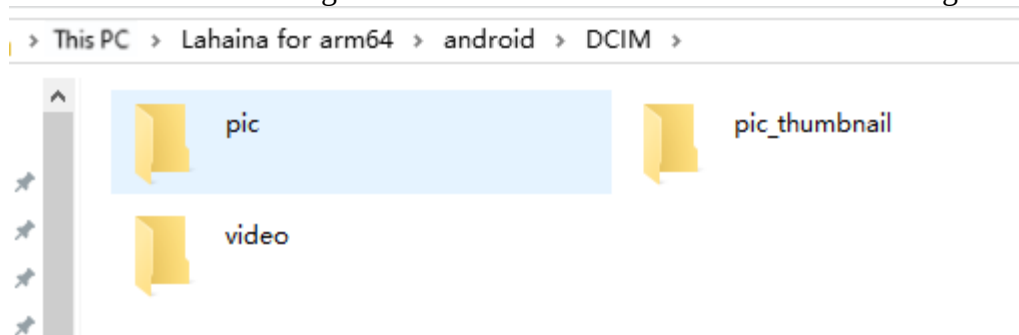
Note: merge pic ne stocke que des images, video ne stocke que des vidéos ;

2. Afficher les fichiers de la carte SD ;

Pour enregistrer les images capturées sur une carte SD, veuillez d'abord entrer dans la galerie et exporter les images vers la carte SD

Connectez-vous à l'ordinateur à l'aide d'un câble USB, ouvrez le Poste de travail, affichez les informations du disque de stockage interne, cliquez pour entrer dans le périphérique de mémoire, le chemin d'accès est \ Lahaina for arm64 \ Android \ DCIM

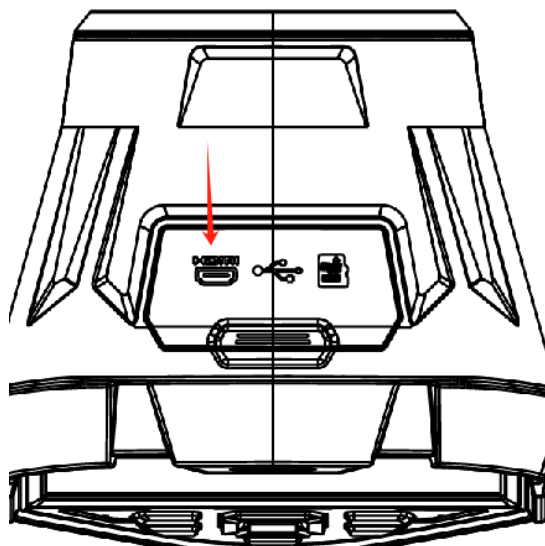
\Android\data\com.guide.infrared.zc16\DCIM\GCamera\SourceImage



(II) Interface HDMI

Il suffit de brancher le câble HDMI dans le port de l'appareil comme indiqué sur l'image, puis de connecter l'autre extrémité à l'écran pour projeter l'image.

Note : il ne peut être connecté qu'à un moniteur, pas à un ordinateur portable.

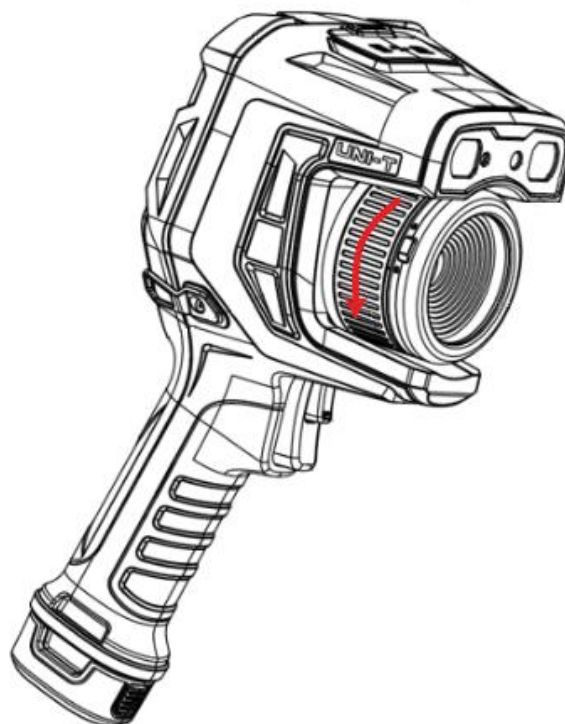


(III) Carte mémoire et objectif

Ce produit peut utiliser une carte SD, et les images et vidéos capturées peuvent être exportées vers la carte SD ; ce produit prend en charge une capacité maximale de 256 Go pour la carte SD et est livré en standard avec une carte de 64 Go ;

Installer l'objectif en option

1. Appuyez sur le bouton de remplacement de l'objectif et tournez l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer ;



2. Sélectionnez l'objectif souhaité, alignez la rainure en forme de U de l'objectif avec le point rouge sur l'appareil, insérez l'objectif, tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et attendez d'entendre un « clic » indiquant que l'objectif est correctement installée.

Remarque :

1. il convient de manipuler la lentille avec précaution lors de son utilisation afin d'éviter toute collision directe et tout endommagement de la lentille ;
2. lorsqu'elle n'est pas utilisée, veuillez la placer dans une boîte sécurisée et la ranger de manière appropriée.

(IV) Compteur intelligent

Il peut être couplé avec d'autres instruments de test de notre société via une connexion Bluetooth et afficher le contenu de l'instrument sur la page principale. Les appareils suivants peuvent être connectés :

1. UT197 Multimètre numérique industriel
2. UT251C+ Pince de courant de fuite AC
3. UT219PV CAT III 1500V Pince de mesure professionnelle AC/DC
4. UT503PV Testeur d'isolation
5. UT505A Testeur de résistance d'isolement portable
6. UT117C Multimètre numérique Vrai RMS de haute précision
7. UT501E Testeur de résistance d'isolement rapide
8. UT333BT Mini thermomètre-humidité
9. UT353BT Mini Sonomètre
10. UT363BT Mini anémomètre
11. UT383BT Mini-mesureur de lumière
12. UT61E+ Multimètre numérique
13. UT202BT Pince numérique intelligente



Tableau des émettivities des objets courants

Matériau	Emissivité
Bois	0,85
Eau	0,96
Brique	0,75
Acier inoxydable	0,14
Ruban adhésif	0,96
Plaque d'aluminium	0,09
Plaque de cuivre	0,06
Aluminium noir	0,95
Peau humaine	0,98
Asphalte	0,96
Plastique PVC	0,93
Papier noir	0,86
Polycarbonate	0,8
Béton	0,97
Oxyde de cuivre	0,78
Fonte	0,81
Rouille	0,8
Plâtre	0,75
Peinture	0,9
Caoutchouc	0,95
Terre	0,93

Guide de dépannage courant

Symptôme	Reason	Measure
Impossible de mettre sous tension	Niveau de batterie faible	Rechargez la batterie avant de la réutiliser.
	Mauvais contact de la batterie	Retirez la batterie, remettez-la dans son compartiment et installez-la à sa place.
	La fiche de l'alimentation externe n'est pas correctement insérée	Débranchez la fiche d'alimentation, réinsérez-la et enfoncez-la à sa place.
Il existe un écart important entre l'indication du niveau de batterie et l'utilisation réelle.	La batterie est déchargée.	Remplacez-la avec une batterie complètement chargée.
	La durée de vie de la batterie est arrivée à expiration.	Remplacez la batterie par une nouvelle.
L'image infrarouge n'est pas claire.	Aucune mise au point n'a été effectuée.	Mise au point manuelle ou automatique pour obtenir une image nette
	L'objectif est recouvert de vapeur d'eau ou contaminé	Nettoyez l'objectif avec un équipement professionnel.
L'image en lumière visible n'est pas claire.	L'environnement est trop sombre.	Prenez les mesures d'éclairage appropriées.
	Il y a de la vapeur d'eau ou une contamination dans la partie avant de la lumière visible.	Nettoyez l'extrémité avant de la lumière visible avec un équipement professionnel.
Mesure de température inexacte.	La mise au point n'est pas effectuée sur la cible.	Effectuez une mise au point manuelle ou automatique pour obtenir une image nette, puis lisez la température.
	Les réglages liés à la mesure de la température sont incorrects.	Modifiez les réglages ou restaurez directement les valeurs par défaut.
	Absence prolongée de correction de la non-uniformité	Définissez le bouton personnalisé comme compensation dans le menu, appuyez sur le bouton personnalisé, écoutez le son de l'obturateur et effectuez une correction de non-uniformité
	Mesurez immédiatement la température au démarrage.	Pour garantir la précision de la mesure de température, nous vous recommandons d'allumer l'imageur thermique et d'attendre 5 à 10 minutes avant de commencer la mesure de

		température.
	Absence prolongée d'étalonnage.	Pour obtenir des résultats de mesure de température précis, nous vous recommandons de renvoyer l'imageur thermique pour étalonnage une fois par an.
Le fichier ne peut pas être enregistré	Espace de stockage restant insuffisant.	Supprimez les images et les fichiers vidéo de la galerie.
	Carte SD endommagée.	Après avoir débranché la carte SD et l'avoir insérée dans l'ordinateur, formatez-la ou remplacez-la par une nouvelle carte SD.

Protection de l'environnement et autres

Nom des substances dangereuses présentes dans le produit et leur teneur						
Nom du composant	Substances dangereuses					
	Plomb (Pb)	Mercure (Hg)	Cadmium (Cd)	Cadmium hexavalent (Cr6+)	Biphényles polybromés (PBB)	PBDE (PBDE)
Fenêtre de protection de l'objectif	○	○	○	○	○	○
Module infrarouge	○	○	○	○	○	○
Obturbateur	○	○	○	○	○	○
PCBA	○	○	○	○	○	○
Ce tableau est établi conformément aux dispositions de la norme SJ/T11364. ○: La teneur en substances dangereuses de tous les matériaux homogènes du composant est inférieure aux limites spécifiées dans la norme GB/T26572. X: La teneur en substances dangereuses d'au moins un matériau homogène du composant dépasse les limites spécifiées dans la norme GB/T26572.						
	Nom du produit : Fenêtre de protection de l'objectif Nom du produit : Module infrarouge Nom du produit : Obturbateur Nom du produit : PCBA Durée de protection environnementale : 10 ans - La période de protection environnementale ne peut être effective que si le produit est utilisé normalement, conformément aux instructions figurant dans le manuel d'utilisation.					