Imageur thermique

Mini-série

Manuel d'utilisation

Nous contacter

CONTENU

1 Introduction 1

1.1 Imageur thermique et HIKMICRO Viewer 1
1.2 Télécharger HIKMICRO Viewer 1
1.3 Connectez l'imageur thermique et le HIKMICRO Viewer 2
1.4 Manuel d'utilisation 2

2 Vue en direct 3

2.1 Interface de vue en direct 3
2.2 Étalonnage de l'imagerie thermique 5

3 Commencez par le mode SuperScene 6

3.1 Sélectionner le mode SuperScene 6
3.2 Réglage des paramètres de mesure de la température 8
3.3 Outil de mesure de la température 9
3.3.1 Ajouter un outil de mesure ponctuelle 9
3.3.2 Ajouter un outil de mesure de ligne 10
3.3.3 Ajouter un outil de mesure de rectangle 11
3.4 Réglage de l’alarme de température 12

4 HIKMate 13

4.1 Créer un compte et demander un quota 13
4.1.1 Enregistrer le compte 13
4.1.2 Faire une demande de quota 14
4.2 Charger les images et lancer l'analyse 16
4.3 Résultats de l'analyse et commentaires 17
4.3.1 Générer un rapport 17
4.3.2 Gérer les images analysées 18

5 Paramètres d'affichage 19

5.1 SuperIR 19
5.2 Sélectionner Mode d'image 19
5.3 Ajustement de la plage de température affichée 21
5.4 Régler l'affichage des informations à l'écran 21
5.5 Ajuster l'affichage de l'image 21
5.6 Sélectionner les palettes 22
5.7 Configurer les paramètres de l’image 23

6 Capturer des instantanés et enregistrer des vidéos 24

6.1 Capturer des instantanés 24
6.2 Enregistrer les vidéos 24

6.3 Afficher les Instantanés/Vidéos 25
6.4 Modifier les instantanés 25
6.5 Gérer les instantanés et les vidéos 26
6.6 Générer et partager un rapport PDF 26
7 Mise à jour et maintenance 27
7.1 Mettre à jour l'imageur 27
7.2 Réinitialiser l'imageur 27
7.3 Diagnostic d'erreur 27

1 Introduction

1.1 Imageur thermique et HIKMICRO Viewer

L'imageur thermique (ci-après dénommé **l'Appareil** ou **l'Imageur**) est une caméra thermique infrarouge connectée à des appareils mobiles comme des smartphones ou des tablettes fonctionnant sous systèmes Android ou iOS via un port Type-C. L'imageur doit fonctionner avec le HIKMICRO Viewer (ci-après dénommé **l'Application**).

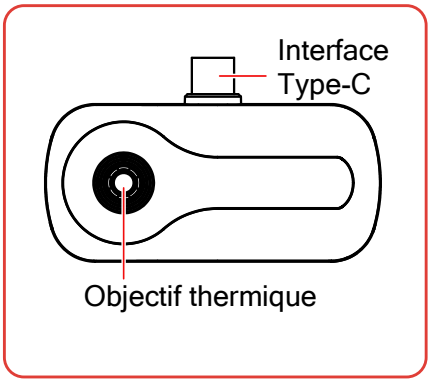


Figure 1-1 Apparence de l'imageur thermique

Le présent manuel décrit et explique les caractéristiques de plusieurs imageurs thermiques.

1.2 Télécharger HIKMICRO Viewer

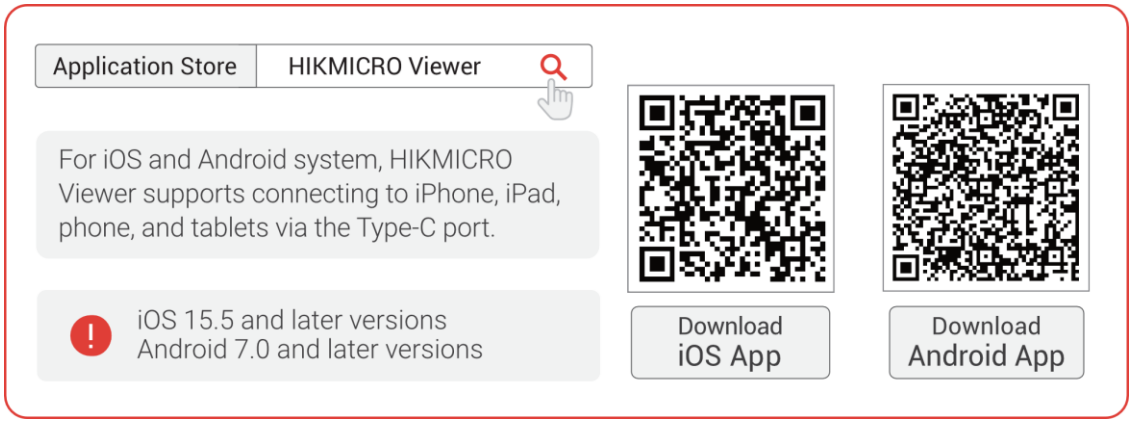


Figure 1-2 Code QR du HIKMICRO Viewer

1.3 Connectez l'imageur thermique et le HIKMICRO Viewer

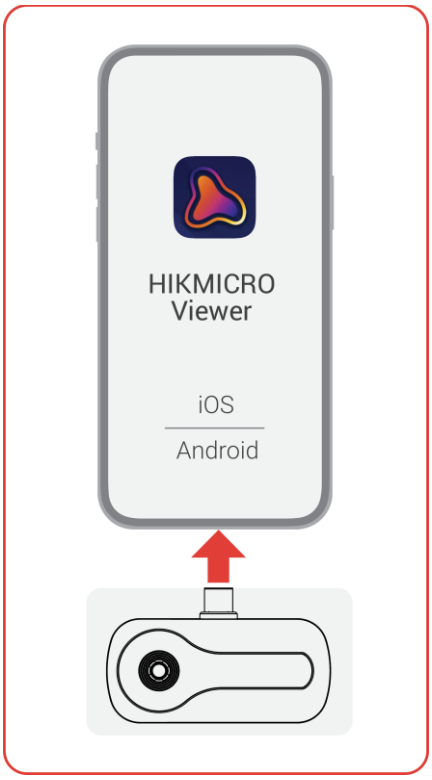


Figure 1-3 Connectez l'imageur thermique à l'Application

- L'imageur thermique présenté dans la figure ci-dessus est fourni à titre de démonstration UNIQUEMENT.
- Si la connexion est réussie, le message "Connecté" s'affichera sur l'écran d'accueil.
- Achetez les adaptateurs ou câbles compatibles OTG selon vos besoins.
- L'adaptateur Lightning et le cordon d'extension de type-C ne peuvent pas être utilisés ensemble. 

1.4 Manuel d'utilisation

Sur l'écran d'accueil, appuyez sur **Info appareil** > **Aide** pour obtenir des informations détaillées sur l'appareil.

2 Vue en direct

Dans **Vue en direct**, les utilisateurs peuvent ajuster et étalonner l'imagerie thermique, mesurer les températures, changer les palettes, etc.

2.1 Interface de vue en direct

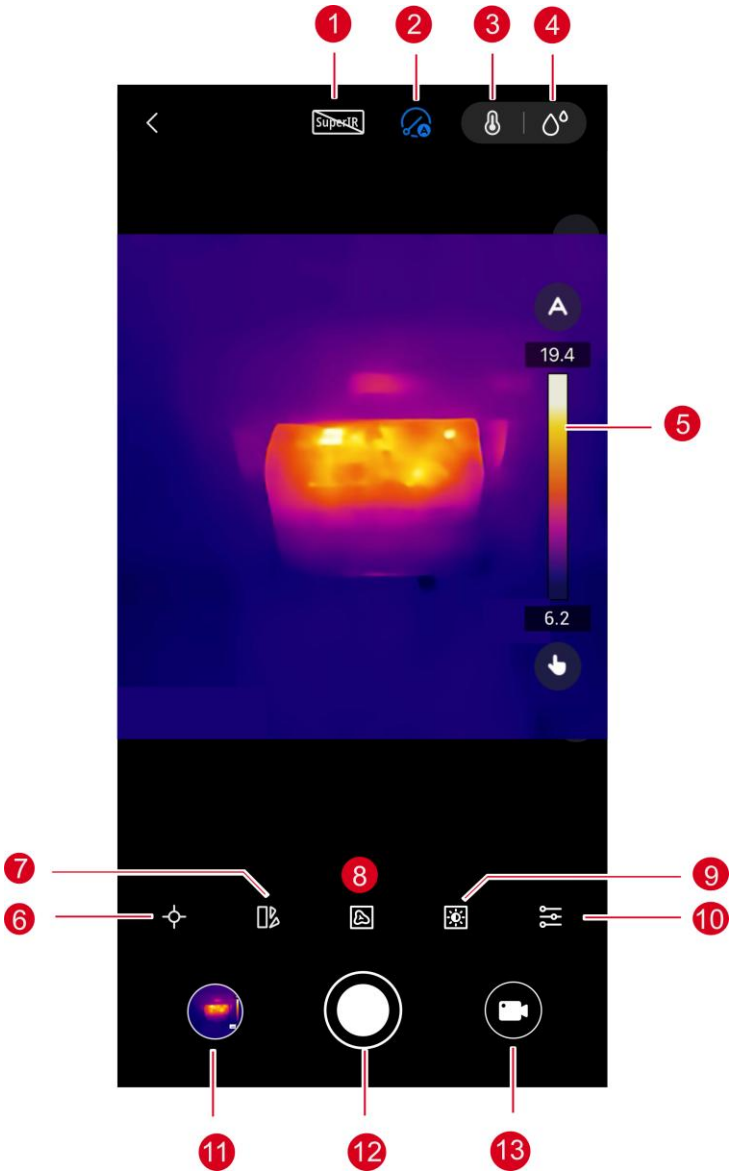


Figure 2-1 Interface de vue en direct

Cette image est fournie à titre indicatif UNIQUEMENT. Veuillez vous référer à l'appareil réel pour connaître les opérations disponibles.

Tableau 2-1 Icônes de l'interface de la Vue en direct

N°	Fonctions	Description
1	SuperIR	Améliorez les contours des objets pour un meilleur affichage de l'imagerie.
2	Étalonnage de l'image	Correction de l'uniformité d'image pour améliorer la qualité d'image et la précision de la mesure de température.
3	Paramètres de mesure	Définir les paramètres clés tels que la distance de mesure de la température et l'émissivité afin de garantir la précision de la mesure.
4	Mode SuperScene	Les utilisateurs peuvent changer de scène librement et effectuer une détection rapide.
5	Échelle de température et plage de température d'affichage	• Automatique : l'affichage de la plage de température sera automatiquement ajusté. • Manuel : faire glisser la valeur de température pour ajuster la plage de température. En cas de réglage manuel, la palette passe en mode palettes de mise au point, dans lequel les objets se trouvant dans la plage restent dans la palette sélectionnée, tandis que le reste est affiché dans la palette Incandescent.
6	Outils de mesure	Établir des règles pour la mesure de la température.
7	Palettes	Sélectionner les styles de couleurs pour l'imagerie thermique.
8	Mode d'image	Les utilisateurs peuvent choisir entre la vue thermique/optique sur l'appareil. Choisir entre les modes Thermique, PIP et Fusion.
9	Image	Ajustez la luminosité, la netteté, le contraste et la distribution des couleurs.
10	Paramètre	Définir les paramètres tels que la plage de mesure de la température et l'alarme de température.
11	Album	Voir les instantanés et les vidéos.
12	Capturer/Enregistrer	Appuyer pour prendre une photo en mode instantané ou pour démarrer/arrêter l'enregistrement en mode vidéo.

N°	Fonctions	Description
13	Mode Instantané/Vidéo	Basculer entre les modes instantané et vidéo.

2.2 Étalonnage de l'imagerie thermique

Pour la précision de la mesure de la température et l'effet de l'image, il est recommandé d'effectuer un étalonnage de l'image. Il est courant d'avoir un bref gel de l'image pendant l'étalonnage de l'image.

L'étalonnage d'image est pris en charge par certains modèles. Reportez-vous à votre appareil pour connaître les opérations disponibles.

Étalonnage automatique

Dans ce mode, l'imageur étalonne automatiquement les images selon ses règles internes.

Appuyez sur pour activer **Étalonnage automatique**.

Étalonnage manuel

Appuyez sur pour étalonner l'image une fois.

Désactiver l'étalonnage

Toucher pour désactiver la fonction d'étalonnage.

L'activation de **Étalonnage automatique** est recommandée. Sinon, les utilisateurs doivent procéder à un **Étalonnage manuel** de temps en temps pour garantir la précision de l'imagerie thermique et de la mesure de la température.

3 Commencez par le mode SuperScene

Pour effectuer une détection rapide des anomalies, plusieurs modèles prédéfinis sont inclus dans le mode SuperScene pour différents scénarios de détection. Les utilisateurs peuvent choisir une scène appropriée ou personnaliser une scène en fonction des cibles et définir une alarme de température selon les besoins. Lors de la mesure de la température, les utilisateurs peuvent ajouter des outils de mesure de température selon leurs besoins.

3.1 Sélectionner le mode SuperScene

Toucher pour sélectionner une scène appropriée et toucher **Confirmer** pour effectuer la détection. L'icône varie en fonction des différents scènes.

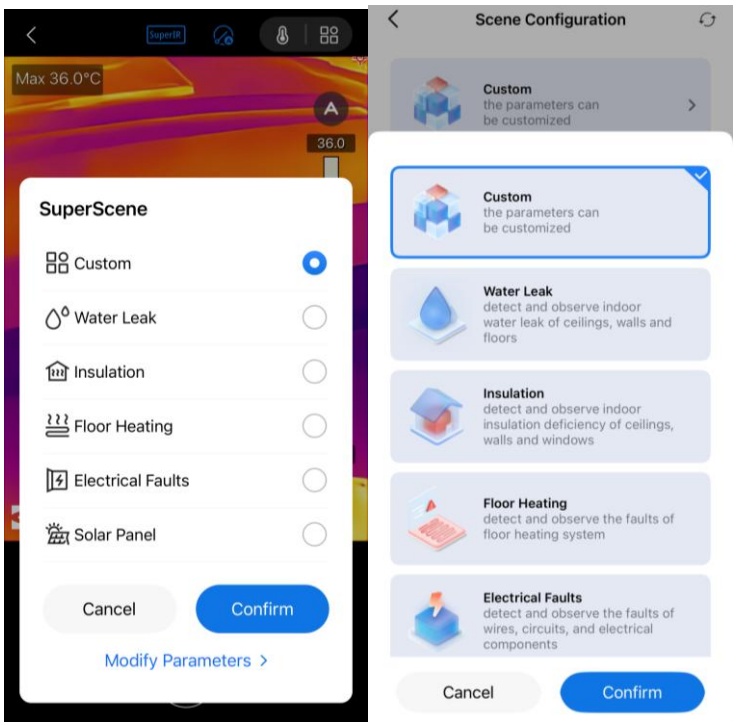


Figure 3-1 Mode SuperScene

Fuite d'eau

Pour inspecter les fuites d'eau des plafonds, des murs et des planchers des bâtiments à l'intérieur.

La technologie Détection intelligente en direct peut aider à reconnaître rapidement les anomalies lors de la détection des fuites d'eau. Quand

Détection intelligente en direct est activée et les anomalies de fuite d'eau sont détectées, le message « Suspect » sera affiché dans la vue en direct.



- De fausses alarmes et des détections manquées peuvent se produire lorsque la différence de température des zones présentant des anomalies de fuite d'eau est trop subtile pour être reconnue, ou lorsque les fonctionnalités d'imagerie thermique ne sont pas évidentes.
- Il est recommandé de donner un deuxième diagnostic basé sur la fonction Détection intelligente en direct. L'algorithme de la fonction Détection intelligente en direct est en cours de mise à jour.
- Lorsque les fonctions SuperIR et Détection intelligente en direct sont activées simultanément, la fréquence d'images est réduite.

Isolation

Pour détecter les déficiences d'isolation intérieure des murs et des plafonds des bâtiments, les utilisateurs courants peuvent appliquer cette scène.

La technologie Détection intelligente en direct peut aider à reconnaître rapidement les anomalies lors de la détection de l'isolation. Lorsque Détection intelligente en direct est activée et les anomalies d'isolation sont détectées, le message « Suspect » est affiché dans la vue en direct. Si des points de fuite d'air sont détectés, le message « Fuite d'air suspectée » s'affichera dans la vue en direct.



- De fausses alarmes et des détections manquées peuvent se produire lorsque la différence de température des zones présentant des anomalies d'isolation est trop subtile pour être reconnue, ou lorsque les fonctionnalités d'imagerie thermique ne sont pas évidentes.
- Il est recommandé de donner un deuxième diagnostic basé sur la fonction Détection intelligente en direct. L'algorithme de la fonction Détection intelligente en direct est en cours de mise à jour.
- Lorsque les fonctions SuperIR et Détection intelligente en direct sont activées simultanément, la fréquence d'images est réduite.

Ch. Planch

Pour détecter et observer les défauts du système de chauffage plancher.

Défau élec

Pour détecter et observer les défauts des fils, des circuits, des composants électriques et des terminateurs, etc.

Panneau solaire

Pour détecter et observer les défauts des panneaux solaires.

Personnaliser

Les utilisateurs peuvent personnaliser un mode pour enregistrer les paramètres de mesure de température souhaités pour une utilisation ultérieure. Voir 3.2 Réglage des paramètres de mesure de la température.



Les paramètres **Plage de température** et **Alarme de température** ne sont pas pris en charge en mode Fuite d'eau et isolation.

3.2 Réglage des paramètres de mesure de la température

Pour obtenir des résultats de détection plus précis, les utilisateurs peuvent affiner les paramètres associés.

1. Toucher ⊞ > **Modifier les paramètres** pour modifier les paramètres par défaut.



- Toucher ↻ pour rétablir la configuration par défaut de la scène actuelle.
- Les paramètres varient selon les différentes scènes.

Fonctions	Description
Émissivité	Réglez l'émissivité en fonction de votre cible.
Palettes	Les imageries thermiques sont créées par la différence de température. Les utilisateurs peuvent changer de palette selon leurs préférences.
Plage de températures	Sélectionnez la plage de mesure de la température. L'appareil peut détecter la température et commuter automatiquement la plage de mesure de la température en mode Changement automatique.

Fonctions	Description
Alarme	Lorsque la température des cibles déclenche la règle d'alarme définie, les utilisateurs peuvent être avertis de la manière définie. Voir 3.4 Réglage de l'alarme de température.
Distribution des couleurs	Les modes Linéaire et Histogramme sont sélectionnables pour différentes scènes d'application, afin d'afficher plus de d'informations détaillées. Linéaire : Détectez les petites cibles à haute température dans un arrière-plan à basse température pour améliorer et afficher plus de détails sur les cibles à haute température, telles que les connecteurs de câbles. Histogramme : Détectez les petites cibles à basse température dans les zones à haute température pour améliorer la différence de température et conserver les détails des objets à basse température, tels que les fissures.



Les utilisateurs peuvent également définir les paramètres suivants dans l'interface de la vue en direct :

- Toucher pour définir l'émissivité.
- Toucher > pour définir la plage de mesure de la température.

2. Toucher pour régler la distance entre la cible et l'imageur.
3. Sur l'écran d'accueil, allez dans **Paramètres** > **Général** > **Paramètres de l'unité**. Les utilisateurs peuvent définir l'unité de température et l'unité de distance selon leurs besoins.

3.3 Outil de mesure de la température

Mesurez la température avec des outils. Les outils disponibles sont **Point**, **Ligne** et **Rectangle**.

3.3.1 Ajouter un outil de mesure ponctuelle

1. Appuyez sur pour ajouter des outils de point.

Tableau 3-1 Outils de mesure ponctuelle

Icône	Fonction	Description
	Point central	Affiche la température en temps réel du centre de l'image en direct.
	Point max.	Affiche la température la plus élevée en temps réel dans la **Vue en direct**.
	Point min.	Affiche la température la plus basse en temps réel dans la **Vue en direct**.
	Point personnalisé	Affiche la température d'un point défini par l'utilisateur.

Appuyez sur pour supprimer tous les outils de mesure.

2. **Facultatif** : Modifier le point.

   Point de déplacement :

   - Toucher à nouveau pour désactiver le mode personnalisé.
   - Faites glisser ou appuyez sur le point vers les emplacements souhaités.

   Supprimer le point :

   - Toucher à nouveau pour désactiver le mode personnalisé.
   - Toucher le point.
   - Appuyer sur le bouton de la fenêtre contextuelle.

PAS PLUS DE 3 points de personnalisation sont pris en charge pour être définis dans la Vue en direct.

3.3.2 Ajouter un outil de mesure de ligne

L'outil de mesure de ligne est pris en charge par certains modèles. Reportez-vous à votre appareil pour connaître les opérations disponibles.

1. Toucher > pour ajouter un trait sur la **Vue en direct**.
2. **Facultatif** : Modifier le trait.

   Déplacer la ligne :

   - Toucher à nouveau pour désactiver le mode personnalisé.

- Faites glisser le trait pour le déplacer.
- Toucher à nouveau l'écran pour confirmer la modification.

Redimensionner le trait :

- Toucher à nouveau ╲ pour désactiver le mode personnalisé.
- Toucher le trait.
- Toucher respectivement les deux extrémités du trait pour déterminer sa longueur et sa taille.
- Toucher n'importe quelle partie en dehors du trait pour terminer le processus de déplacement.

Supprimer la ligne :

- Toucher le trait.
- Toucher 🗑 dans la fenêtre contextuelle pour la supprimer.

3. **Facultatif** : Afficher/masquer le résultat de la température.
   - Toucher le trait.
   - Toucher ⬤ pour afficher/masquer la température la plus élevée/la plus basse/moyenne.
   - Appuyez sur **OK** pour confirmer les paramètres.

3.3.3 Ajouter un outil de mesure de rectangle

1. Toucher ⌖ > ☐ pour ajouter un rectangle sur la **Vue en direct**.
2. **Facultatif** : Modifiez le rectangle.

   Déplacer le rectangle :

   - Toucher ☐ pour désactiver l'outil rectangle.
   - Faire glisser le rectangle.
   - Toucher n'importe quelle partie en dehors du rectangle pour terminer le processus de déplacement.

   Redimensionner le rectangle :

   - Toucher ☐ pour désactiver l'outil rectangle.
   - Toucher le rectangle et faire glisser son extrémité.
   - Toucher n'importe quelle partie en dehors du rectangle pour terminer le processus de redimensionnement.

   Supprimer le rectangle :

   - Appuyez sur le rectangle et une fenêtre d'édition apparaîtra.
   - Toucher 🗑 pour le supprimer.

3. **Facultatif** : Afficher/masquer le résultat de la température.

- Appuyez sur le rectangle et une fenêtre d'édition apparaîtra.
- Toucher pour afficher/masquer la température la plus élevée/la plus basse/moyenne.
- Appuyez sur **OK** pour confirmer les paramètres.

PAS PLUS DE 3 rectangles sont pris en charge pour être définis dans l'option Vue en direct.

3.4 Réglage de l’alarme de température

1. Touchez .
2. Appuyez sur pour saisir la valeur maximale de **Temp. haute** et la valeur minimale de **Temp. basse** dans la fenêtre contextuelle.
3. Faites glisser pour activer l'alarme de **Temp. haute** ou l'alarme de **Temp. basse** respectivement.

Il ne prend PAS en charge l'activation de l'alarme **Temp. haute** et de l'alarme **Temp. basse** en même temps.

4. Toucher **Confirmer** pour confirmer les paramètres.

Les utilisateurs peuvent toucher pour sélectionner le mode scène afin d'effectuer une détection rapide avec des modèles de paramètres prédéfinis ou personnaliser les paramètres d'alarme de température pour différentes scènes. Les paramètres d'alarme de température ne sont pas pris en charge dans le mode scène **Fuite d'eau** et **Isolation**.

5. La température exceptionnelle provoquera le clignotement **Temp. haute** ou **Temp. basse** en bas de la **Vue en direct** et la vibration ou une notification sonore.

4 HIKMate

HIKMate est un assistant d'analyse basé sur l'IA. Les utilisateurs peuvent prendre ou charger des images thermiques et les envoyer à HIKMate. À partir des informations de l'image, HIKMate peut rapidement diagnostiquer et analyser les points suspects sur l'image thermique. Les utilisateurs peuvent également générer un rapport en un seul clic à partir de l'analyse.

4.1 Créer un compte et demander un quota

4.1.1 Enregistrer le compte

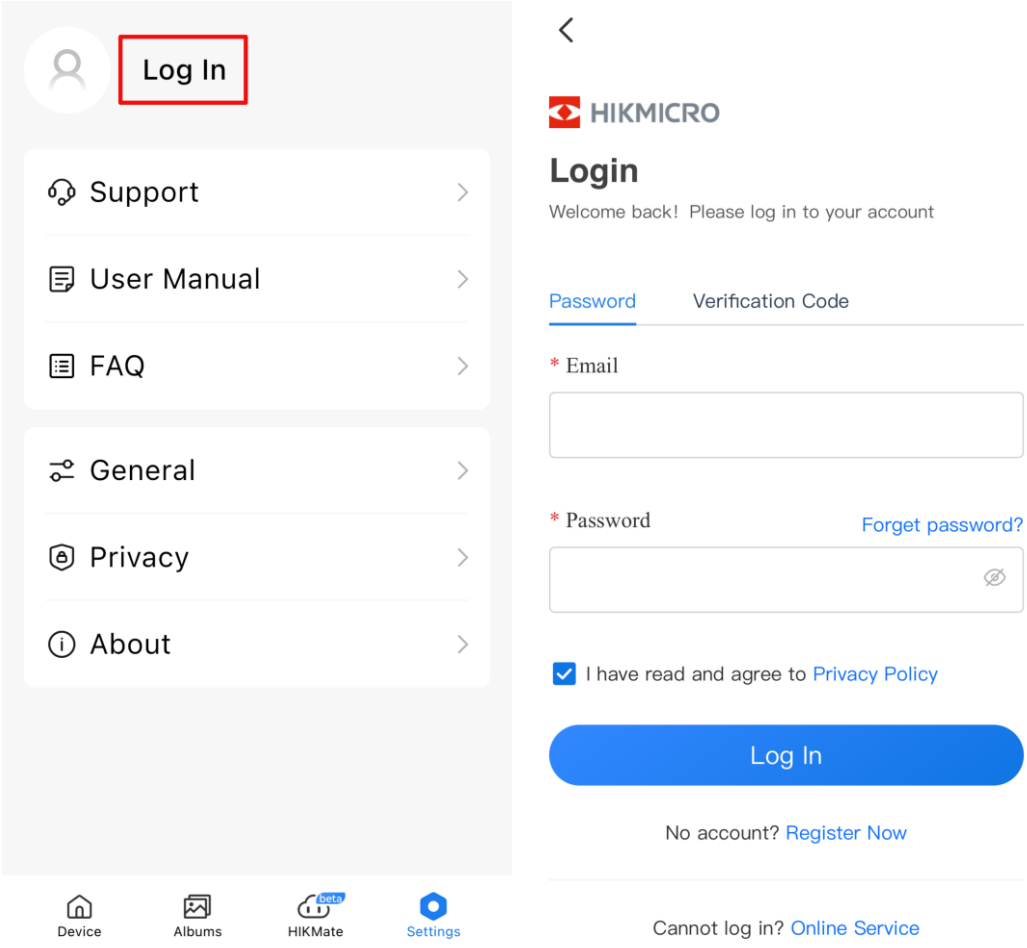


Figure 4-1 S'inscrire et se connecter au compte

Les utilisateurs doivent accepter la politique de confidentialité pour terminer l'inscription avec succès.

1. Ouvrir l'application, aller dans **Paramètres** et toucher **Se connecter**.
2. Sur la page de connexion, toucher **S'inscrire maintenant** pour créer un compte en utilisant l'adresse e-mail de l'utilisateur.
3. Après l'inscription, **Se connecter** avec le compte de l'utilisateur.

4.1.2 Faire une demande de quota

1. Lorsque l'icône de quota s'affiche en rouge, cela indique que vous pouvez faire une demande de quota.

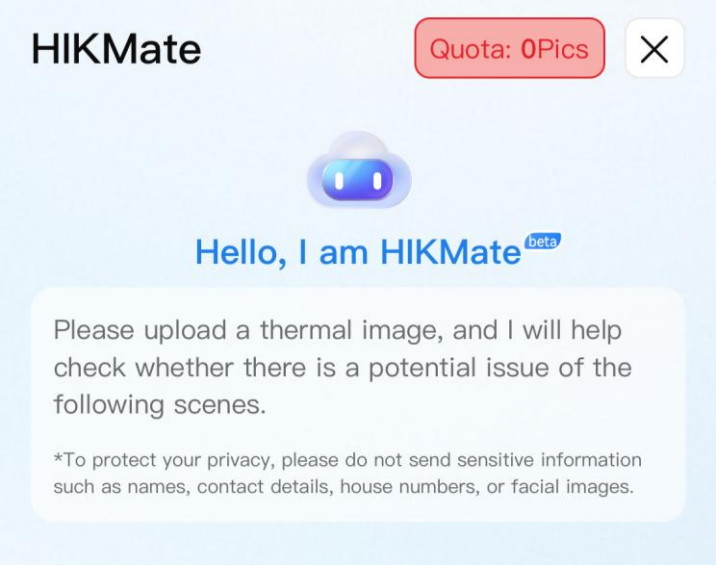


Figure 4-2 Interface HIKMate

2. Toucher l'icône de quota pour accéder à la page de demande de quota.

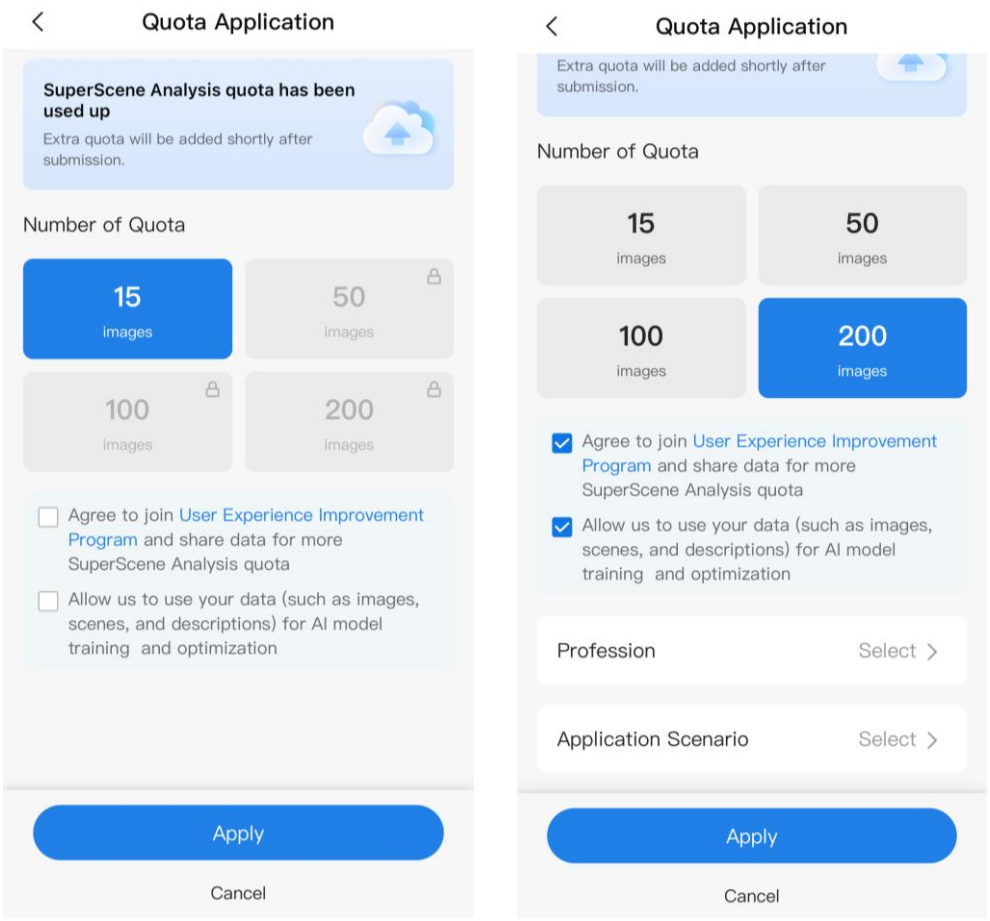


Figure 4-3 Demande de quota

3. Vous avez le choix entre plusieurs options de quotas disponibles.
4. Si vous avez besoin d'un quota de 50 ou plus, veuillez d'abord accepter de participer au Programme d'amélioration de l'expérience utilisateur et renseigner les informations relatives à votre profession et à votre contexte d'utilisation.

Si les utilisateurs ne souhaitent plus utiliser cette fonction, ils peuvent également se désinscrire du Programme d'amélioration de l'expérience utilisateur.

4.2 Charger les images et lancer l'analyse

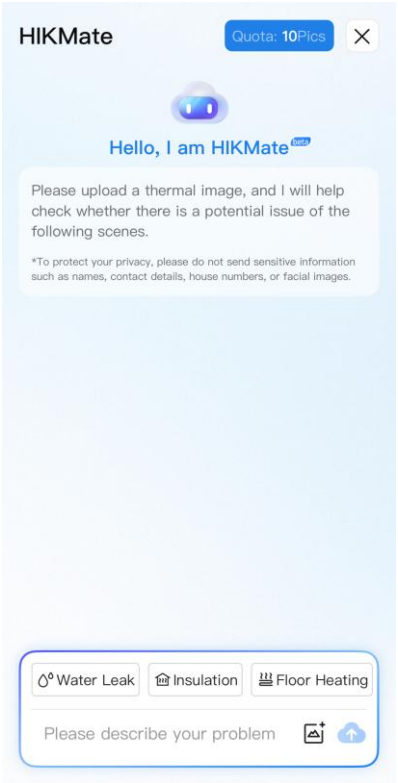


Figure 4-4 Interface HIKMate

1. Après vous être connecté(e), toucher sur l'écran d'accueil pour accéder à l'interface HIKMate.
2. Toucher pour charger les images. Les utilisateurs peuvent sélectionner des images dans l'album local de l'application ou capturer des images thermiques avec l'appareil.

Jusqu'à 4 images peuvent être chargées.

3. Sélectionner un tag de scène en fonction de la scène, par exemple Fuite d'eau ou Chauffage au sol. Voir 3.1 Sélectionner le mode SuperScene pour la présentation de la scène.
4. Veuillez saisir une brève description de vos problèmes.
   - Pour les fuites d'eau/l'isolation/le chauffage au sol : La description est facultative.
   - Pour les autres : Description obligatoire.
5. Toucher , HIKMate lance l'analyse.

4.3 Résultats de l'analyse et commentaires

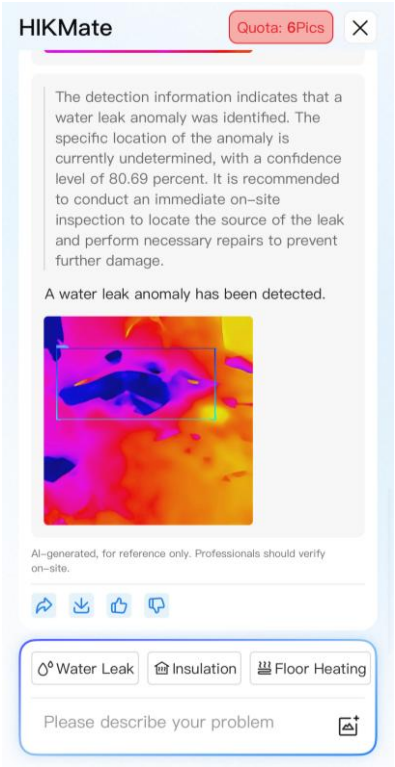


Figure 4-5 Résultat de l'analyse

1. Voir le résultat de l'analyse. Une fois l'analyse terminée, HIKMate génère une nouvelle image analysée à partir de l'image thermique chargée.
2. Toucher l'image analysée pour visualiser les zones suspectes.
3. (Facultatif) Afficher l'image comparative : Toucher pour afficher la comparaison entre l'image chargée et l'image analysée.

- Toucher pour comparer l'image thermique avec l'image analysée.
- Toucher pour comparer l'image optique avec l'image analysée.

4.3.1 Générer un rapport

1. Toucher l'image analysée, puis toucher pour modifier les informations du rapport, puis saisir un nom de rapport.
2. Appuyez sur **Suivant** > ✓ pour générer un rapport PDF.
3. Appuyez sur pour partager le rapport avec la partie tierce.

4.3.2 Gérer les images analysées

Enregistrer les images analysées

1. Accéder à **Albums** et toucher **HIKMate** > ☑ pour sélectionner les images.
2. Touchez ⬇ pour enregistrer les images analysées sur votre téléphone.

Partager les images analysées

1. Accéder à **Albums,** et toucher **HIKMate** > ☑ pour sélectionner les images.
2. Toucher ↗ pour partager les images analysées avec le tiers.

Supprimer l'image analysée

1. Aller dans Albums et toucher **HIKMate** > ☑ pour sélectionner les images.
2. Toucher 🗑 pour les supprimer.

5 Paramètres d'affichage

5.1 SuperIR

Activez SuperIR pour obtenir une imagerie thermique améliorée. L'image thermique capturée avec **SuperIR** est plus nette que l'originale.

Pour certaines séries, les utilisateurs peuvent sélectionner SuperIR X4 ou SuperIR X16.

- Comparé à SuperIR X4, SuperIR X16 offre une résolution d'image plus élevée mais consomme plus de ressources du téléphone et d'énergie de la batterie, ce qui peut réduire la fréquence d'images de la vue en direct et provoquer une surchauffe du téléphone.
- Si les performances du téléphone sont insuffisantes, il se peut qu'il ne prenne pas en charge SuperIR X16. Veuillez utiliser cette fonctionnalité en fonction de la situation réelle.
- La fonction **SuperIR** varie d'une série à l'autre. Reportez-vous à votre appareil pour connaître les opérations disponibles.

5.2 Sélectionner Mode d'image

Toucher pour sélectionner le mode d'affichage de la vue en direct.

- : En mode **Thermique**, l'appareil affiche l'image thermique.
- : En mode **PIP**, l'appareil affiche la vue thermique superposée à la vue optique dans le coin supérieur gauche. Les utilisateurs peuvent déplacer le cadre de l'image optique en le faisant glisser.
- : En mode **Fusion**, l'appareil affiche l'image thermique de la vue en direct tracée à partir de l'image optique.

- L'image optique est capturée par la caméra de votre téléphone. Pour utiliser le mode **PIP** ou le mode **Fusion**, il est nécessaire d'accorder à l'application l'autorisation d'accéder à la caméra de votre téléphone.
- Lorsque **Fusion** est activée, **SuperIR** sera indisponible et la valeur de **Acuité** sera réinitialisée à zéro.

Alignement de la caméra

Pour afficher la vue de fusion précise de l'image thermique et optique, veuillez suivre les instructions pour terminer l'**alignement de la caméra** pour la première fois.

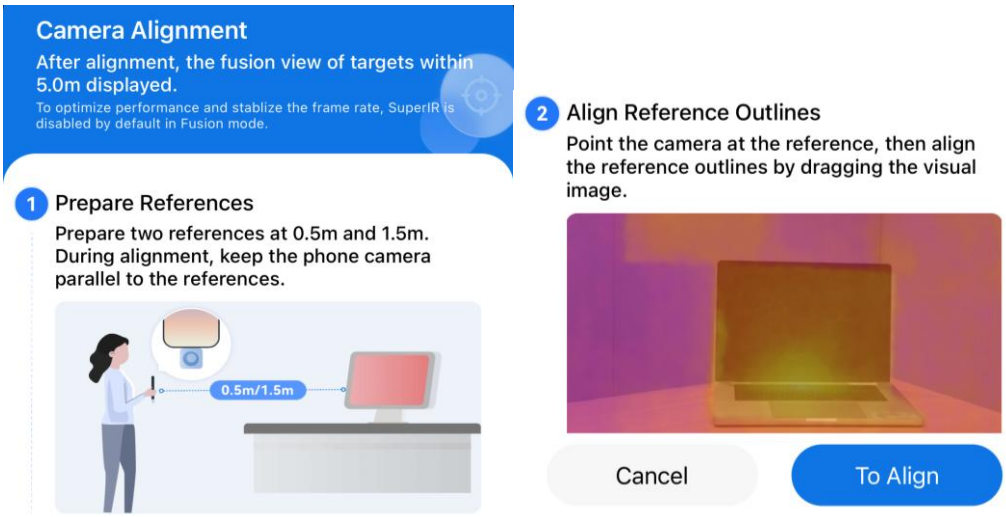


Figure 5-1 Alignement de la caméra

1. Préparer deux repères à 0,5 m et 1,5 m. Lors de l'alignement, maintenir la caméra du téléphone parallèle aux repères.
2. Veuillez diriger la caméra du téléphone vers la référence, puis aligner les contours de référence en faisant glisser l'image optique.
3. Une fois l'alignement initial terminé, toucher pour ajuster la distance de fusion en fonction de la portée cible. Pour les cibles plus proches, faire glisser la barre vers la gauche ; pour les cibles éloignées, veuillez la faire glisser vers la droite jusqu'à ce que les contours des images optique et thermique soient parfaitement alignés.
4. Si les contours sont mal alignés, toucher pour effectuer à nouveau l'**Alignement de la caméra**.

Après **l'Alignement de la caméra**, une perte partielle de lumière visible peut se produire autour des bords en raison des différences de position et de champ de vision (FOV) entre la caméra du téléphone et l'imageur thermique de la caméra. Ceci est un phénomène normal.

5.3 Ajustement de la plage de température affichée

Après avoir sélectionné les palettes appropriées, il est conseillé d'ajuster la plage de température d'affichage pour mettre en évidence l'imagerie thermique de la cible d'intérêt.

Réglage automatique

Appuyez sur , l'imageur passera à **Réglage automatique** et la plage de température d'affichage sera automatiquement ajustée.

Réglage manuel

Appuyez sur , l'imageur passera à **Réglage manuel**. Il s'agit d'une palette de mise au point qui permet aux utilisateurs de faire glisser la valeur de température vers le haut et vers le bas pour ajuster la plage, en se concentrant sur la cible dans la plage définie.

5.4 Régler l'affichage des informations à l'écran

Logo de marque

Sur l'écran d'accueil, aller dans **Info appareil** > **Aperçu du logo**. Les utilisateurs peuvent désactiver l'affichage du logo de la marque dans l'interface de la vue en direct.

Superposition des températures

Sur l'écran d'accueil, aller dans **Info appareil** > **Superposition des températures**. Les utilisateurs peuvent choisir d'afficher les résultats de température dans le coin supérieur gauche de l'interface de la vue en direct ou de suivre les règles de mesure de la température.

5.5 Ajuster l'affichage de l'image

Rotation de l'image

Toucher > pour faire pivoter l'image en direct de 90 degrés.

Zoom

Toucher > pour zoomer sur l'image en direct. Si aucune option n'est sélectionnée, l'image en direct sera dézoomée.

La fonction varie d'une série à l'autre. Reportez-vous à votre appareil pour connaître les opérations disponibles.

Échelle de température

Toucher > pour afficher ou masquer l'échelle de température.

La fonction varie d'une série à l'autre. Reportez-vous à votre appareil pour connaître les opérations disponibles.

5.6 Sélectionner les palettes

L'option **Palettes** met en évidence les détails de l'imagerie, car l'image affiche différentes couleurs en fonction de la plage de température.

Appuyez sur pour sélectionner les palettes appropriées.

Les **Palettes personnalisées** et les palettes prédéfinies sont disponibles.



Figure 5-2 Les différentes palettes

- PAS PLUS DE 4 couleurs sont prises en charge pour être définies dans l'option **Palettes personnalisées**.
- Appuyez sur **Palettes personnalisées** > pour ajouter des couleurs appropriées. Faites glisser les points des palettes pour ajuster la distribution des couleurs de la barre des palettes.
- La fonction **Palettes personnalisées** est prise en charge par certains modèles. Reportez-vous à votre appareil pour connaître les opérations disponibles.



Figure 5-3 Palettes personnalisées

5.7 Configurer les paramètres de l’image

Pour une meilleure analyse de l'image, il est recommandé de toucher pour définir les paramètres appropriés.

Luminosité	Contraste	Netteté	Distribution des couleurs

La distribution des couleurs prend en charge les options Linéaire et Histogramme.

- **Linéaire :** Ce mode affiche un écart de température relativement important.
- **Histogramme :** Ce mode affiche un écart de température relativement petit.

6 Capturer des instantanés et enregistrer des vidéos

6.1 Capturer des instantanés

Si les utilisateurs ont besoin d'enregistrer des instantanés sur votre téléphone, veuillez toucher **Paramètres** > **Général** > **Enregistrer les images et les vidéos sur le téléphone** sur l'écran d'accueil.

Touchez pour capturer des images thermiques et les enregistrer dans l'album de l'Application et sur votre téléphone.

6.2 Enregistrer les vidéos

1. Appuyez sur pour passer au mode **Vidéo** .
2. Appuyez sur pour démarrer l'enregistrement vidéo, et appuyez à nouveau pour arrêter.

Les modes **Instantané** et **Vidéo** peuvent être librement intervertis.

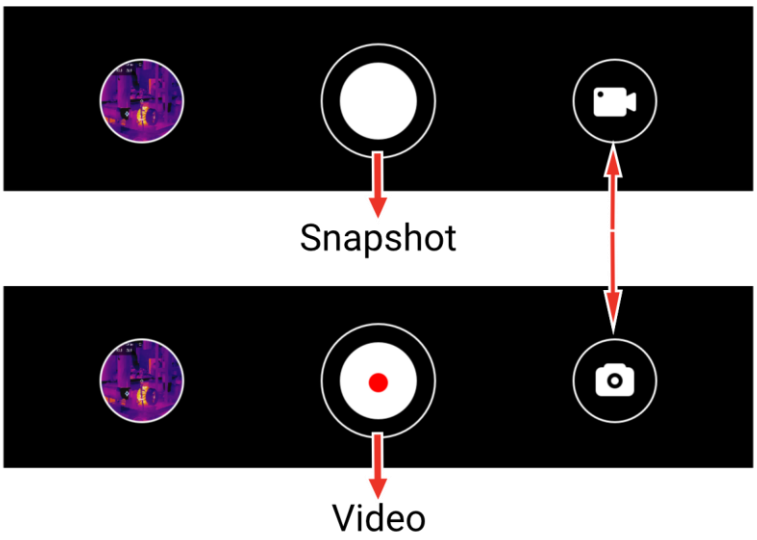


Figure 6-1 Basculez entre les modes Instantané et Vidéo

6.3 Afficher les Instantanés/Vidéos

Les utilisateurs peuvent afficher les photos et vidéos enregistrées dans l'album comme suit :

- Appuyez sur la instantané ou la vidéo dans le coin inférieur gauche de la **Vue en direct**.
- Toucher l'instantané ou la vidéo dans le coin inférieur gauche de la **Vue en direct**, puis toucher , et les utilisateurs pourront voir tous les instantanés et toutes les vidéos.
- Toucher sur l'écran d'accueil, et les utilisateurs pourront voir tous les instantanés et toutes les vidéos.

6.4 Modifier les instantanés

Les utilisateurs peuvent ajuster les paramètres de l'instantané pour obtenir des résultats de température plus précis.

1. Accéder à **Albums** et sélectionner l'instantané.
2. Appuyez sur pour activer les fonctions de modification.

Tableau 6-1 Icônes pour la modification des instantanés

Icône	Fonction	Description
	Mesure	Ajuster les valeurs de température. Appuyez à nouveau pour masquer les résultats.
	Mode d'image	Sélectionner les modes d'image, y compris thermique, visuel et fusion.
	Niveau et échelle	Sélectionner les modes auto, manuel et 1 seul clic pour mettre en évidence certaines plages de température.
	Palettes	Sélectionner les palettes.
	Alarmes de couleur	Définir la température la plus élevée et la plus basse ou une certaine plage de température de l'instantané pour mettre en évidence les zones souhaitées.
	Paramètre	Ajuster l'émissivité, la distance et la température de l'environnement. Les utilisateurs peuvent également ajouter une note textuelle sur la capture d'écran.

La **Vidéo** ne prend PAS en charge les fonctions de modification.

6.5 Gérer les instantanés et les vidéos

Partager des instantanés et des vidéos

1. Accéder à **Albums,** et toucher ☑ pour sélectionner les instantanés et les vidéos.
2. Appuyez sur ⎋ pour partager les instantanés et les vidéos avec la partie tierce.

Enregistrer les instantanés et les vidéos

Appuyez sur ⤓ pour enregistrer des instantanés et des vidéos sur votre téléphone.

Supprimer les instantanés et les vidéos

- Sélectionner une image ou une vidéo spécifique et toucher 🗑 pour la supprimer.
- Toucher ☑ pour sélectionner des images ou des vidéos, puis toucher 🗑 pour les supprimer.
- Cochez une date pour supprimer tous les fichiers générés à cette date.

6.6 Générer et partager un rapport PDF

1. Accéder à **Albums** et sélectionner l'instantané.
2. Appuyez sur PDF pour modifier les informations du rapport.



Le **Nom du rapport** est OBLIGATOIRE.

3. Appuyez sur **Suivant** > ✓ pour générer un rapport PDF.
4. Appuyez sur ⎋ pour partager le rapport avec la partie tierce.



La **Vidéo** ne prend PAS en charge la génération et le partage de rapports PDF.

7 Mise à jour et maintenance

7.1 Mettre à jour l'imageur

Pour une meilleure expérience de fonctionnement, il est recommandé de mettre à jour vers la dernière version à temps. La procédure de mise à jour de l'imageur est la suivante :

- Sur l'écran d'accueil, Appuyez sur **Mise à jour de l'appareil** > **Vérifier les mises à jour**.
- Sur l'écran d'accueil, appuyez sur **Info appareil** > **Mise à jour de l'appareil** > **Vérifier les mises à jour**.

7.2 Réinitialiser l'imageur



Soyez prudent lors de l'utilisation de cette fonction, sinon les données seront perdues.

Sur l'écran d'accueil, toucher **Info appareil** > **Réinitialiser > OK** pour restaurer l'imageur thermique.

7.3 Diagnostic d'erreur

Si les utilisateurs rencontrent une exception de l'appareil au cours de l'opération, le diagnostic d'erreur peut les aider à résoudre rapidement le problème. Les chemins de rétroaction sont les suivants :

- Sur l'écran d'accueil, toucher **Info appareil** > **Diagnostic de l'appareil.**
- Sur l'écran d'accueil, toucher **Paramètres** > **Assistance** pour obtenir un service en ligne, une assistance téléphonique ou pour soumettre des journaux.

Informations légales

©Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Tous droits réservés.

À propos de ce manuel

Ce manuel fournit des instructions d'utilisation et de gestion du produit. Les images, les tableaux, les figures et toutes les autres informations ci-après ne sont donnés qu'à titre de description et d'explication. Les informations contenues dans ce manuel sont modifiables sans préavis, en raison d'une mise à jour d'un micrologiciel ou pour d'autres raisons. Veuillez trouver la dernière version de ce manuel sur le site Internet de HIKMICRO (www.hikmicrotech.com).

Veuillez utiliser ce mode d'emploi avec les conseils et l'assistance de professionnels spécialement formés dans la prise en charge de ce produit.

Reconnaissance des marques de commerce

HIKMICRO et les autres marques commerciales et logos de HIKMICRO sont la propriété de HIKMICRO dans diverses juridictions.

Toutes les autres marques et tous les logos mentionnés appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

MENTIONS LÉGALES

DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI EN VIGUEUR, LE PRÉSENT MANUEL ET LE PRODUIT DÉCRIT, AINSI QUE SON MATÉRIEL, SES LOGICIELS ET SES FIRMWARES, SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT » ET « AVEC CES DÉFAUTS ET ERREURS ». HIKMICRO NE FAIT AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, DE QUALITÉ MARCHANDE, DE QUALITÉ SATISFAISANTE, OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. VOUS UTILISEZ LE PRODUIT À VOS PROPRES RISQUES. EN AUCUN CAS, HIKMICRO NE SERA TENU RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, CONSÉCUTIF, ACCESSOIRE OU INDIRECT, Y COMPRIS, ENTRE AUTRES, LES DOMMAGES RELATIFS À LA PERTE DE PROFITS D'ENTREPRISE, À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉS COMMERCIALES, OU LA PERTE DES DONNÉES, LA CORRUPTION DES SYSTÈMES, OU LA PERTE DES DOCUMENTS, S'ILS SONT BASÉS SUR UNE VIOLATION DE CONTRAT, UNE FAUTE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE), LA

RESPONSABILITÉ EN MATIÈRE DE PRODUITS, OU AUTRE, EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION DU PRODUIT, MÊME SI HIKMICRO A ÉTÉ INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ D'UN TEL DOMMAGE OU D'UNE TELLE PERTE.

VOUS RECONNAISSEZ QUE LA NATURE D'INTERNET EST SOURCE DE RISQUES DE SÉCURITÉ INHÉRENTS, ET HIKMICRO SE DÉGAGE DE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE FONCTIONNEMENT ANORMAL, DIVULGATION D'INFORMATIONS CONFIDENTIELLES OU AUTRES DOMMAGES DÉCOULANT D'UNE CYBERATTAQUE, D'UN PIRATAGE INFORMATIQUE, D'UNE INFECTION PAR DES VIRUS, OU AUTRES RISQUES DE SÉCURITÉ LIÉS À INTERNET ; TOUTEFOIS, HIKMICRO FOURNIRA UNE ASSISTANCE TECHNIQUE DANS LES DÉLAIS SI NÉCESSAIRE.

VOUS ACCEPTEZ D'UTILISER CE PRODUIT CONFORMÉMENT À L'ENSEMBLE DES LOIS EN VIGUEUR. IL EST DE VOTRE RESPONSABILITÉ EXCLUSIVE DE VEILLER À CE QUE VOTRE UTILISATION SOIT CONFORME À LA LOI APPLICABLE. IL VOUS APPARTIENT SURTOUT D'UTILISER CE PRODUIT D'UNE MANIÈRE QUI NE PORTE PAS ATTEINTE AUX DROITS DE TIERS, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES DROITS DE PUBLICITÉ, LES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE, OU LA PROTECTION DES DONNÉES ET D'AUTRES DROITS À LA VIE PRIVÉE. VOUS NE DEVEZ PAS UTILISER CE PRODUIT POUR LA CHASSE ILLÉGALE D'ANIMAUX, LA VIOLATION DE LA VIE PRIVÉE OU POUR TOUTE AUTRE FIN JUGÉE ILLÉGALE OU PRÉJUDICIABLE À L'INTÉRÊT PUBLIC. VOUS NE DEVEZ PAS UTILISER CE PRODUIT POUR TOUTE UTILISATION FINALE INTERDITE, NOTAMMENT LA MISE AU POINT OU LA PRODUCTION D'ARMES DE DESTRUCTION MASSIVE, LA MISE AU POINT OU LA FABRICATION D'ARMES CHIMIQUES OU BIOLOGIQUES, LES ACTIVITÉS DANS LE CONTEXTE LIÉ AUX EXPLOSIFS NUCLÉAIRES OU AU CYCLE DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE DANGEREUX, OU SOUTENANT LES VIOLATIONS DES DROITS DE L'HOMME.

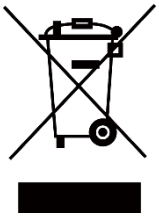
EN CAS DE CONFLIT ENTRE CE MANUEL ET LES LOIS EN VIGUEUR, CES DERNIÈRES PRÉVALENT.

Informations sur la conformité réglementaire

Ces clauses ne s’appliquent qu’aux produits portant la marque ou l’information correspondante.

Déclaration de conformité UE

Ce produit et, le cas échéant, les accessoires fournis portent le marquage « CE » et sont donc conformes aux normes européennes harmonisées applicables répertoriées dans la Directive 2014/30/UE (directive sur la compatibilité électromagnétique) et la Directive 2011/65/UE (RoHS).



Directive 2012/19/UE (directive DEEE) : dans l’Union européenne, les produits portant ce pictogramme ne doivent pas être déposés dans une décharge municipale où le tri des déchets n’est pas pratiqué. Pour un recyclage adéquat, remettez ce produit à votre revendeur lors de l’achat d’un nouvel équipement équivalent, ou déposez-le dans un lieu de collecte prévu à cet effet. Pour de plus amples informations, visitez le site Web : www.recyclethis.info.

Conformité Industrie Canada ICES-003

Cet appareil répond aux exigences des normes CAN ICES-003 (B)/NMB-003 (B).

AVIS DE CONFORMITÉ : il est possible que les produits de la série thermique soient soumis à des contrôles d’exportation dans divers pays ou diverses régions, ce qui inclut, sans s’y limiter, les États-Unis, l’Union européenne, le Royaume-Uni ou d’autres pays membres de l’Arrangement de Wassenaar. Si vous avez l'intention de transférer, d'exporter ou de réexporter les produits de la gamme thermique entre différents pays, veuillez consulter votre expert juridique ou de conformité professionnel ou les autorités gouvernementales locales pour connaître les éventuelles exigences en matière de licence d'exportation.

Consignes de sécurité

L’objectif de ces instructions est de garantir que l’utilisateur soit en mesure d’utiliser correctement le produit sans danger ou dommage aux biens.

Lois et réglementations

L’appareil doit être strictement utilisé conformément à la réglementation locale en matière de sécurité électrique.

Assistance technique

Le portail https://www.hikmicrotech.com/en/contact-us.html vous aidera en tant que client HIKMICRO à tirer le meilleur de vos produits HIKMICRO. Depuis le portail, accédez à notre équipe d’assistance, à des logiciels et de la documentation, à des contacts en rapport avec le support, etc.

Maintenance

- NE maintenez PAS l'appareil lorsqu'il est sous tension, car cela pourrait causer une électrocution ! Si le produit ne fonctionne pas correctement, contactez votre revendeur ou le centre de service le plus proche. Nous n’assumerons aucune responsabilité concernant les problèmes causés par une réparation ou une opération de maintenance non autorisée.
- Essuyez délicatement l’appareil à l’aide d’un chiffon propre imbibé d’une petite quantité d’éthanol, si nécessaire.
- Si l’appareil n’est pas utilisé conformément aux indications du fabricant, le dispositif de protection fourni par l’appareil peut être compromis.

Environnement d’exploitation

- Assurez-vous que l’environnement d’exploitation répond aux exigences de l’appareil. La température de fonctionnement doit être comprise entre -10 °C et 50 °C, et l’humidité de fonctionnement doit être de 95 % ou moins.
- Placez l’appareil dans un endroit sec et bien aéré.
- N’exposez PAS l’appareil à de puissants rayonnements électromagnétiques ou à des environnements poussiéreux.
- N’orientez PAS l’objectif vers le soleil ou toute autre source de lumière vive.

- Pendant l’utilisation de tout équipement générant un laser, veillez à ce que l’objectif de l’appareil ne soit pas exposé au faisceau laser, car il pourrait brûler.
- L’appareil est uniquement destiné à un usage en intérieur.
- Le niveau de protection est IP 40.

Transport

- Gardez l’appareil dans son emballage d’origine ou dans un emballage similaire lors de son transport.
- Veuillez conserver l’emballage de l’appareil pour toute utilisation ultérieure. En cas de panne, vous devrez renvoyer l’appareil à l’usine dans son emballage d’origine. Le transport sans l'emballage d'origine peut endommager l'appareil et l'entreprise n'en est pas responsable.
- Ne pas faire tomber le produit ou le soumettre à un choc physique. Éloigner l’appareil d’interférences magnétiques.

Urgence

Si de la fumée, des odeurs ou du bruit s’échappent de l’appareil, mettez immédiatement l’appareil hors tension et débranchez le câble d’alimentation, puis contactez un centre de réparation.

Adresse de fabrication

Logement 313, Unité B, Bâtiment 2, 399 Danfeng Road, Sous-district de Xixing, District de Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, Chine
Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.



UD48898B