Caméra thermographique portable
Gamme de poche HIKMICRO

Manuel d’utilisation

Informations légales

©2022 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 (***http://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.

Marques déposées

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.

Clause d’exclusion de responsabilité

DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI EN VIGUEUR, LE PRÉSENT MANUEL ET LE PRODUIT DÉCRIT, AINSI QUE SON MATÉRIEL, SES LOGICIELS ET SES MICROLOGICIELS, SONT FOURNIS « EN L’ÉTAT » ET « AVEC CES FAIBLESSES 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 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.

Réglementation

Déclaration de conformité UE

Ce produit et, le cas échéant, les accessoires qui l’accompagnent, sont estampillés « CE » et sont donc conformes aux normes européennes harmonisées en vigueur répertoriées sous la Directive 2014/30/UE (EMCD), la Directive 2014/35/UE (LVD) et la Directive 2011/65/UE (RoHS).

Restrictions relatives à la bande 5 GHz :

Conformément à l’Article 10 (10) de la Directive 2014/53/UE, lorsque cet appareil fonctionne sur la plage de fréquence 5 150 – 5 350 MHz, son utilisation est restreinte à une utilisation en intérieur dans les pays suivants : Autriche (AT), Belgique (BE), Bulgarie (BG), Croatie (HR), Chypre (CY), République Tchèque (CZ), Danemark (DK), Estonie (EE), Finlande (FI), France (FR), Allemagne (DE), Grèce (EL), Hongrie (HU), Islande (IS), Irlande (IE), Italie (IT), Lettonie (LV), Liechtenstein (LI), Lituanie (LT), Luxembourg (LU), Malte (MT), Pays-Bas (NL), Irlande du Nord (UK(NI)), Norvège (NO), Pologne (PL), Portugal (PT), Roumanie (RO), Slovaquie (SK), Slovénie (SI), Espagne (ES), Suède (SE), Suisse (CH) et Turquie (TR).

Conformément à la réglementation sur les équipements radio de 2017 au Royaume-Uni, l’appareil fonctionnant dans la gamme de fréquences 5150 à 5350 MHz est limité à une utilisation en intérieur au Royaume-Uni.

Bandes de fréquence et puissance (pour la CE/UKCA)

Les bandes et modes de fréquences et les limites nominales de puissance d'émission (rayonnée ou induite) applicables aux

équipements radio suivants sont les suivantes :

Wi-Fi : 2,4 GHz (2,4 GHz à 2,4835 GHz) : 20 dBm. 5 GHz (5,15 GHz à 5,25 GHz) : 23 dBm. 5 GHz (5,25 GHz à 5,35 GHz) : 23 dBm. 5 GHz (5,47 GHz à 5,725 GHz) : 23 dBm. 5 GHz (5,725 GHz à 5,85 GHz) : 14 dBm

Bluetooth : 2,4 GHz (2,4 GHz à 2,4835 GHz) : 20 dBm

Utilisez l'adaptateur d'alimentation fourni par un fabricant qualifié. Reportez-vous aux spécifications du produit pour les dispositions nécessaires et détaillées en matière d'alimentation.

Utilisez une pile fournie par un fabricant qualifié. Reportez-vous aux spécifications du produit pour les détails concernant la batterie.

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 plus de précisions, rendez-vous sur : www.recyclethis.info

Selon la Réglementation sur les déchets d'équipements électriques et électroniques 2013 : Au Royaume-Uni, 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.

Directive 2006/66/CE et son amendement 2013/56/UE (directive sur les batteries) : ce produit renferme une batterie qui ne doit pas être déposée dans une décharge municipale où le tri des déchets n’est pas pratiqué, dans l’Union européenne. Pour plus de précisions sur la batterie, reportez-vous à sa documentation. La batterie porte le pictogramme ci-contre, qui peut inclure la mention Cd (cadmium), Pb (plomb) ou Hg (mercure). Pour la recycler correctement, renvoyez la batterie à votre revendeur ou déposez-la dans un point de collecte prévu à cet effet. Pour plus de précisions, rendez-vous sur : www.recyclethis.info

Selon la réglementation sur les piles et accumulateurs (mise sur le marché) 2008 et la réglementation sur les piles et accumulateurs usagés 2009 : Ce produit renferme une batterie qui ne doit pas être déposée dans une décharge municipale où le tri des déchets n’est pas pratiqué, au Royaume-Uni. Pour plus de précisions sur la batterie, reportez-vous à sa documentation. La batterie porte le pictogramme ci-contre, qui peut inclure la mention Cd (cadmium), Pb (plomb) ou Hg (mercure). Pour la recycler correctement, renvoyez la batterie à votre revendeur ou déposez-la dans un point de collecte prévu à cet effet. Pour de plus amples informations, visitez le site Web : www.recyclethis.info.

Conventions des symboles

Les symboles que vous pouvez rencontrer dans ce document sont définis comme suit.

Symbole	Description
⚠Danger	Indique une situation dangereuse qui, si elle n’est pas évitée, entraînerait la mort ou provoquerait de graves blessures.
⚠Mise en garde	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n’est pas évitée, pourra entraîner des dommages de l’équipement, des pertes de données, une dégradation des performances ou des résultats imprévisibles.
Remarque	Fournit des informations supplémentaires pour souligner ou compléter des points importants du texte principal.

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.

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 de l’appareil sans son emballage d’origine peut l’endommager, et l’entreprise se dégage de toute responsabilité dans ce cas.
- Ne pas faire tomber le produit ou le soumettre à un choc physique. Éloigner l’appareil d’interférences magnétiques.

Alimentation électrique

- La tension d’entrée doit répondre aux exigences relatives à une Source d’alimentation limitée (3,85 VCC, 570 mA) conformément à la norme CEI 62368. Veuillez vous référer aux caractéristiques techniques pour des informations détaillées.
- Vérifiez que la prise est correctement branchée à la prise électrique.
- Pour éviter tout risque de surchauffe ou d’incendie dû à une surcharge, ne reliez PAS plusieurs appareils à un seul adaptateur d’alimentation.
- Utilisez l’adaptateur d’alimentation fourni par un fabricant qualifié. Reportez-vous aux spécifications du produit pour les dispositions nécessaires et détaillées en matière d’alimentation.

Batterie

- Une mauvaise utilisation ou une batterie mal remplacée peut entraîner un risque d'explosion. Remplacez-la uniquement par une batterie identique ou de type équivalent. Éliminez les batteries usées conformément aux instructions fournies par leur fabricant.
- La batterie intégrée ne peut pas être démontée. Veuillez contacter le fabricant pour réparation si nécessaire.
- En cas de stockage à long terme de la batterie, assurez-vous qu'elle est complètement chargée tous les six mois afin d'en conserver la qualité. Dans le cas contraire, elle pourrait se détériorer.
- Utilisez une pile fournie par un fabricant qualifié. Reportez-vous aux spécifications du produit pour les détails concernant la batterie.
- NE chargez pas d'autres types de piles avec le chargeur fourni. Pendant la recharge de la batterie, vérifiez qu'il n'y a aucun matériau inflammable à moins de 2 m du chargeur.
- NE placez PAS la batterie à proximité d'une source de chaleur ou de feu. Ne l'exposez pas à la lumière directe du soleil.
- N'avalez PAS la batterie pour éviter les risques de brûlures chimiques.
- NE laissez PAS la batterie à portée des enfants.
- Lorsque l'appareil est éteint et que la batterie RTC est complètement chargée, les réglages de l'heure peuvent être conservés pendant 6 mois.
- Lors de la première utilisation, chargez l'appareil pendant plus de 2,5 heures lorsqu'il est éteint.
- La tension de la batterie au lithium est de 3,85 V et sa capacité est de 2 100 mA h.
- La batterie est certifiée conforme à la norme UL2054.

Maintenance

- 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.

- Certains composants de l'appareil (p. ex., condensateur électrolytique) doivent être remplacés régulièrement. Leur durée de vie moyenne est variable, c'est pourquoi des contrôles périodiques sont recommandés. Veuillez contacter votre distributeur pour plus d'informations.
- 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.
- Sachez que la limite actuelle du port USB 3.0 PowerShare peut varier selon la marque de l'ordinateur. C'est pourquoi un problème d'incompatibilité peut survenir. Par conséquent, il est conseillé d'utiliser un port USB 3.0 ou USB 2.0 standard si le périphérique USB n'est pas reconnu par le PC via le port USB 3.0 PowerShare.
- Votre caméra effectue automatiquement et régulièrement un étalonnage pour optimiser la qualité des images et la précision des mesures. Pendant cette opération, l'image s'interrompt brièvement et vous entendez un déclic lorsque l'obturateur s'ouvre devant le détecteur. L'étalonnage automatique est plus fréquent au démarrage ou dans des environnements très froid ou chaud. Ce comportement est normal et permet de garantir des performances optimales de votre caméra.

Services d'étalonnage

- Nous vous recommandons de renvoyer l'appareil pour étalonnage une fois par an. Veuillez également contacter le revendeur local pour obtenir des informations sur les points d'entretien. Pour des services d'étalonnage plus détaillés, veuillez vous reporter à https://www.hikmicrotech.com/en/calibrationservices/2.

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.
- Cet appareil peut uniquement être utilisé en toute sécurité jusqu'à une altitude de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- 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.
- N'orientez PAS l'objectif vers le soleil ou toute autre source de lumière vive.
- L'appareil convient à une utilisation en intérieur comme en extérieur, mais ne l'exposez pas à l'humidité.
- Le niveau de protection est IP 54.
- Le degré de pollution est de 2.

Assistance technique

Le portail ***https://www.hikmicrotech.com*** 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.

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.

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. Veuillez consulter votre expert professionnel en questions juridiques ou en conformité ou les autorités de votre gouvernement local pour toute exigence de permis d’exportation si vous prévoyez de transférer, d’exporter ou de réexporter des produits de la série thermique entre différents pays.

Contenu

Chapitre 1 Vue d'ensemble 1

1.1 Description de l'appareil 1

1.2 Fonction principale 1

1.3 Apparence 3

Chapitre 2 Préparation 6

2.1 Chargement de l'appareil 6

2.2 Allumer/éteindre 6

2.2.1 Réglage du délai avant arrêt automatique 6

2.3 Méthode de fonctionnement 7

2.4 Description du menu 7

Chapitre 3 Réglages de l'affichage 9

3.1 Réglage de la luminosité de l'écran 9

3.2 Réglage du mode d'affichage 9

3.3 Définir les palettes 11

3.4 Ajuster le zoom numérique 12

3.5 Affichage des informations à l'écran (OSD) 13

Chapitre 4 Mesure de la température 14

4.1 Réglage des paramètres de thermographie 14

4.1.1 Définir les unités de mesure 15

4.2 Réglage du niveau et de l'échelle 15

4.3 Définir la règle de thermographie 16

4.4 Réglage de l'alarme de température 17

Chapitre 5 Image et vidéo 18
5.1 Capturer une image 18
5.2 Enregistrer une vidéo 19
5.3 Gestion des albums 20
5.4 Affichage des fichiers enregistrés 22
5.5 Gestion des fichiers 24
5.6 Exportation des fichiers 26
Chapitre 6 Connecter Bluetooth 28
Chapitre 7 Réglage de l'éclairage LED 29
Chapitre 8 Diffusion d'écran 30
Chapitre 9 Réglage du mode Macro 31
Chapitre 10 Connexion à l'application Thermal View 32
10.1 Connexion par Wi-Fi 32
10.2 Connexion par point d'accès 33
Chapitre 11 Maintenance 35
11.1 Affichage des informations sur l'appareil 35
11.2 Réglage de la date et de l'heure 35
11.3 Mise à niveau d'un appareil 35
11.4 Restaurer l'appareil 36
Chapitre 12 Annexe 37
12.1 Référence d'émissivité des matériaux courants 37
12.2 Commande de l'appareil 37
12.3 Matrice de communication de l'appareil 38
12.4 Questions fréquentes 38

Chapitre 1 Vue d’ensemble

1.1 Description de l’appareil

La caméra thermographique portable est un appareil qui se caractérise à la fois par des images optiques et des images thermiques. Il peut réaliser de la thermographie, de l’enregistrement vidéo, de la capture d’instantanés, vous alerter, et il peut se connecter au Wi-Fi, au point d’accès et au Bluetooth. Le détecteur IR haute sensibilité et le capteur haute performance intégrés détectent toute variation de température et mesurent la température en temps réel. La plage de mesure de la température est de -20 °C à 400 °C avec une précision de ± 2 °C ou 2 % lorsque la température ambiante est de 15 °C à 35 °C et la température de l’objet est supérieure à 0 °C.

L’appareil simple d’utilisation adopte un design ergonomique. Il est largement utilisé pour inspecter des immeubles, un système de climatisation (HVAC) ainsi que pour la maintenance d’équipement électrique et mécanique.

1.2 Fonction principale

Thermographie

L’appareil détecte et affiche la température en temps réel.

Fusion

L’appareil peut afficher une fusion entre la vue thermique et la vue optique.

Palette et alarme

L’appareil prend en charge plusieurs palettes. Ainsi, vous pouvez définir le mode de palette en tenant compte de la fonction d’alarme.

Connexion de logiciel client

- Téléphone mobile : Vous pouvez afficher la vue en direct, prendre des instantanés, enregistrer des vidéos à l’aide de l’application HIKMICRO Viewer sur votre téléphone. Il est également possible d’analyser les images hors ligne, de générer et de partager un rapport à l’aide de l’application. Scannez les codes QR sur la couverture pour télécharger l’application.

HIKMICRO Viewer pour Android

HIKMICRO Viewer pour iOS

- Ordinateur : Vous pouvez également télécharger HIKMICRO Analyzer (https://www.hikmicrotech.com) pour analyser de manière professionnelle des images hors ligne et générer un rapport au format personnalisé sur votre ordinateur.

Bluetooth

Cet appareil peut être connecté à un casque en Bluetooth pour entendre les voix de l’enregistrement.

1.3 Apparence

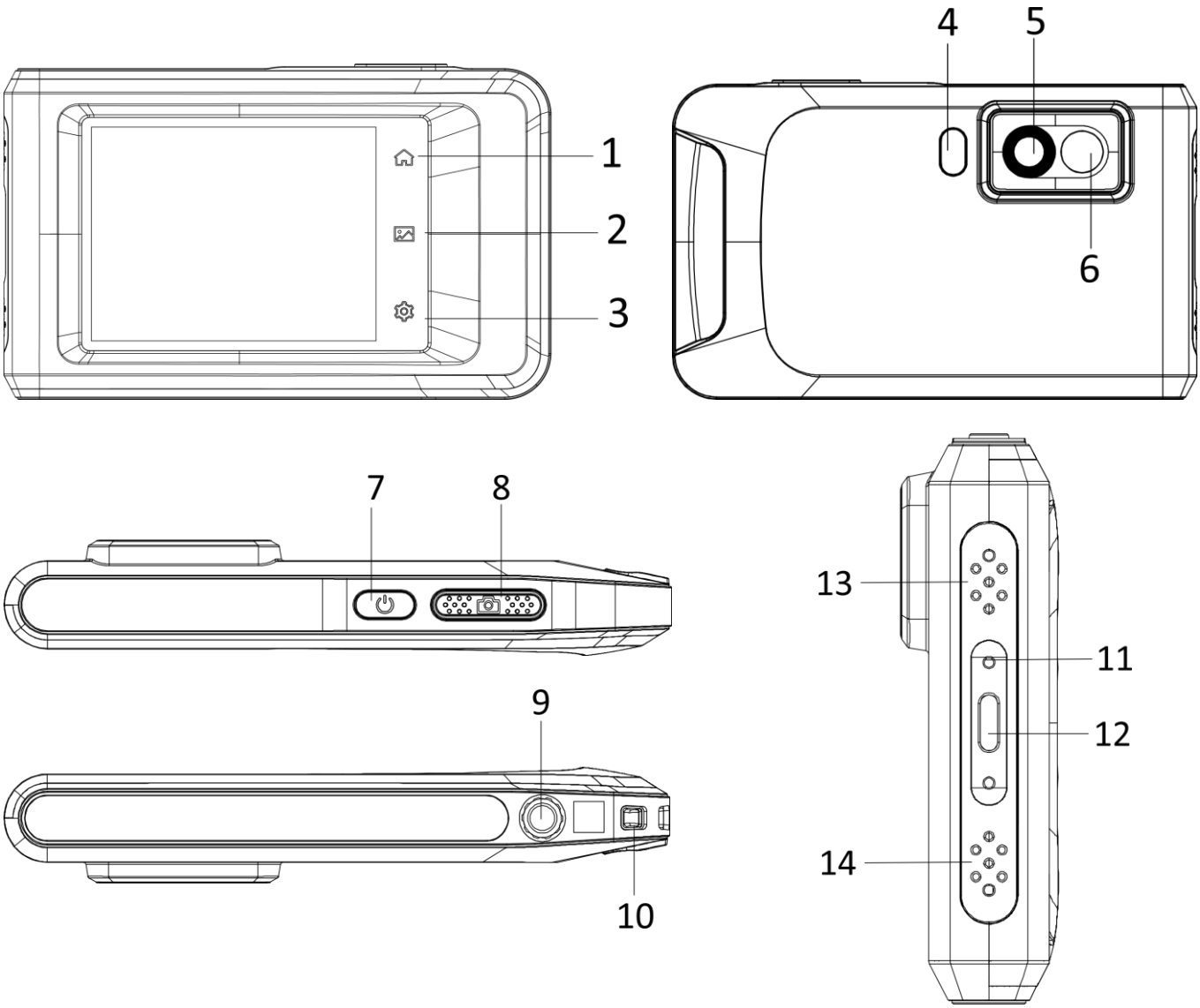


Figure 1-1 Apparence

Tableau 1-1 Description des boutons et de l’interface

N°	Description	Fonction
1	Touche Accueil	Appuyer pour revenir à l’interface d’affichage en direct.
2	Touche Fichier	Appuyer pour entrer dans les albums.
3	Touche Réglages	Appuyer pour accéder à l’interface des

N°	Description	Fonction
		réglages.
4	Faisceau de lumière	Diriger la lumière sur les objets et émettre une alarme clignotante.
5	Objectif thermique	Observer l’image thermique.
6	Objectif	Observer l’image optique.
7	Touche Alimentation	Maintenir enfoncée pour allumer/éteindre l’appareil.
8	Touche Capturer	● Appuyer en mode Affichage en direct pour capturer des instantanés/arrêter l’enregistrement ● Appuyer en mode Menu pour revenir à l’interface d’affichage en direct ● Appuyez longuement pour démarrer l’enregistrement
9	Support de trépieds	Montez le trépied.
10	Point de fixation de la bride	Montez la bride.
11	Indicateur	Indique l’état de charge de l’appareil. ● Rouge fixe : charge normale ● Rouge clignotant : charge anormale ● Vert fixe : charge complète
12	Interface type C	Rechargez l’appareil ou exportez des fichiers à l’aide d’un câble USB Type-C.
13	Avertisseur	Émettre une alarme sonore.

N°	Description	Fonction
14	Microphone	Enregistrer de l’audio.

Remarque

Votre caméra effectue automatiquement et régulièrement un étalonnage pour optimiser la qualité des images et la précision des mesures. Pendant cette opération, l’image s’interrompt brièvement et vous entendez un déclic lorsque l’obturateur s’ouvre devant le détecteur. L’invite « Calibrage... » s’affiche dans la partie supérieure centrale de l’écran pendant que l’appareil se calibre. L’étalonnage automatique est plus fréquent au démarrage ou dans des environnements très froid ou chaud. Ce comportement est normal et permet de garantir des performances optimales de votre caméra.

Chapitre 2 Préparation

2.1 Chargement de l'appareil

Branchez le câble et connectez l'appareil à l'alimentation électrique pour charger la batterie.

2.2 Allumer/éteindre

Allumer

Maintenez la touche ⏻ enfoncée pendant plus de trois secondes pour allumer l'appareil. Vous pouvez observer la cible lorsque l'interface de l'appareil est stable.

Remarque

Lorsque vous allumez l'appareil, cela peut prendre au moins 30 secondes jusqu'à ce qu'il soit prêt à être utilisé.

Éteindre

Une fois l'appareil allumé, maintenez la touche ⏻ enfoncée pendant environ trois secondes pour l'éteindre.

2.2.1 Réglage du délai avant arrêt automatique

Accédez à **Réglages locaux → Réglages de l'appareil → Mise hors tension automatique** pour définir l'heure d'arrêt automatique de l'appareil selon les besoins.

2.3 Méthode de fonctionnement

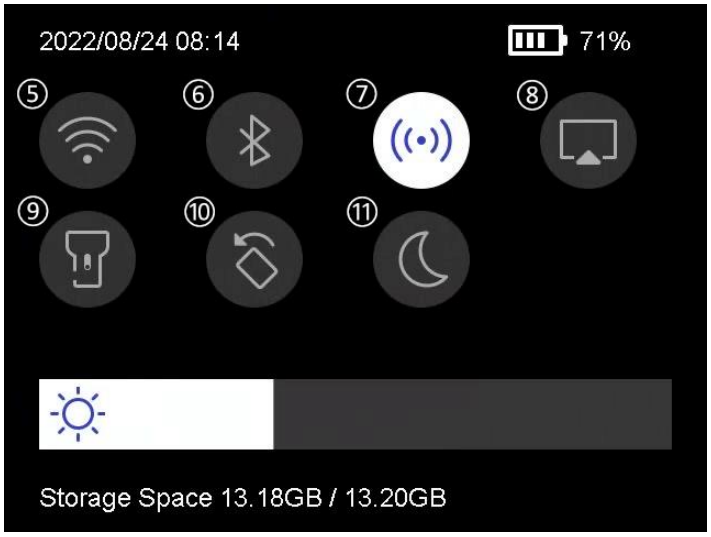
L’appareil prend également en charge le contrôle par écran tactile. Appuyez sur l’écran pour définir les paramètres et les configurations.

2.4 Description du menu

Dans l’interface d’observation, appuyez sur l’écran pour afficher la barre de menu et faites glisser vers le bas pour accéder au menu déroulant.

① Accueil
② Fichier
③ Réglages
④ Menu

Figure 2-1 Menu principal



⑤ Wi-Fi
⑥ Bluetooth
⑦ Point d’accès
⑧ Diffusion de l’écran
⑨ Lampe torche
⑩ Rotation automatique
⑪ Mode sombre/clair

Figure 2-2 Menu déroulant

Chapitre 3 Réglages de l’affichage

3.1 Réglage de la luminosité de l’écran

Faites glisser le curseur de réglage de la luminosité dans le menu déroulant.

Figure 3-1 Réglage de la luminosité à l’aide du menu déroulant

3.2 Réglage du mode d’affichage

Vous pouvez régler la vue thermique/optique de l’appareil. Choisissez entre **Thermique, Fusion, PiP, Optique** et **Mixte**.

Procédures

1. Appuyez sur **Menu**, puis sélectionnez .
2. Appuyez sur les icônes pour sélectionner un mode d’affichage.

En mode Thermique, l’appareil affiche la vue Thermique.

En mode Fusion, l’appareil affiche la vue combinée du canal thermique et du canal optique.

Remarque

Lorsque vous sélectionnez le mode Fusion, vous devez définir la correction de parallaxe dans l'interface d'affichage en direct en fonction de la distance par rapport à la cible afin que les images optiques et thermiques se recoupent mieux.

Figure 3-2 Réglage de la correction de parallaxe

En mode PiP (incrustation d'image), l'appareil affiche la vue thermique à l'intérieur de la vue optique.

Remarque

Il est possible d'ajuster la taille, la distance et le zoom numérique de la fonction PiP.

En mode Optique, l'appareil affiche la vue optique.

En mode Mixte, l'appareil affiche la vue mixte du canal thermique et du canal optique. Vous pouvez régler le **rapport optique-thermique**

pour modifier le rapport optique-thermique. Plus la valeur est faible, meilleur est l’effet optique.

Remarque

Lorsque vous sélectionnez le mode mixte, vous pouvez régler le **rapport optique-thermique** de **0** à **100** dans l’interface de vue en direct. Plus la valeur est élevée, plus les images thermiques sont claires.

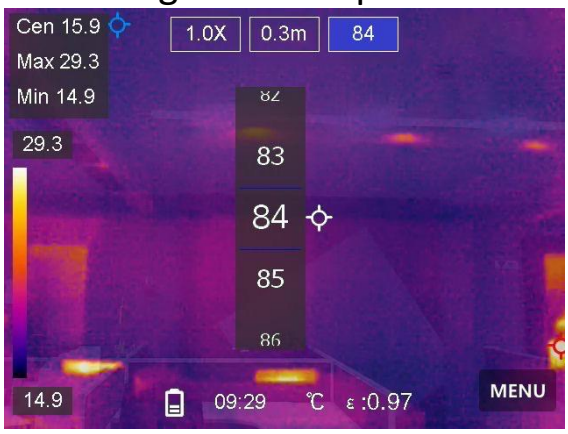


Figure 3-3 Réglage du rapport optique-thermique

3. Appuyez sur **Retour** pour sortir.

3.3 Définir les palettes

Les palettes vous permettent de sélectionner les coloris souhaités.

Procédures

1. Appuyez sur **Menu**, puis sélectionnez .
2. Appuyez les icônes pour sélectionner un type de palette.

Blanc chaud

Les éléments chauds sont représentés sur l’affichage par des couleurs claires.

Noir chaud

Les éléments chauds sont représentés sur l’affichage par des couleurs sombres.

Arc-en-ciel

La cible affiche plusieurs couleurs. Elle convient aux scènes sans différence de température évidente.

Arc de fer

La cible est colorée à l’image de fer chauffé.

Rouge chaud

Les éléments chauds sont représentés sur l’affichage par des couleurs rouges.

Fusion

La partie chaude est de couleur jaune et la partie froide est de couleur violette.

Pluie

La partie chaude de l’image est colorée et le reste est bleu.

3. Appuyez sur **Retour** pour sortir de l’interface des paramètres.

3.4 Ajuster le zoom numérique

Procédures

1. Appuyez sur l’interface d'affichage en direct pour afficher le cadre du zoom numérique.
2. Appuyez sur le cadre du zoom numérique.

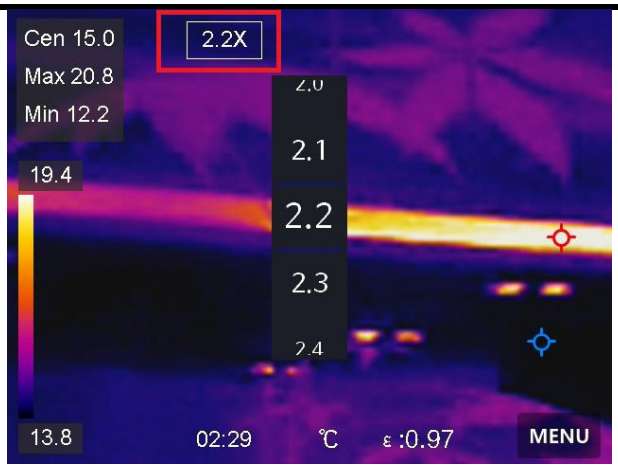


Figure 3-4 Ajuster le zoom numérique

3. Sélectionnez le facteur de zoom numérique au besoin.
4. Appuyez sur l’écran pour enregistrer et sortir du réglage.

3.5 Affichage des informations à l’écran (OSD)

Accédez à **Réglages locaux → Réglages de l’appareil → Réglages de l’affichage** pour régler les informations de l’affichage à l’écran (OSD).

Heure

Heure et date de l’appareil.

Paramètres

Paramètres de thermographie, par exemple, émissivité cible, unité de température, etc.

Logo de marque

Le logo de marque est un logo du fabricant affiché dans le coin supérieur droit de l’écran.

Chapitre 4 Mesure de la température

La fonction thermographique (mesure de température) donne et affiche la température en temps réel de la scène sur la gauche de votre écran. La fonction thermographique est activée par défaut.

4.1 Réglage des paramètres de thermographie

Vous pouvez définir les paramètres de thermographie pour améliorer la précision de la mesure de la température.

Procédures

1. Accédez à **Réglages locaux → Réglages de thermographie**.
2. Réglez la **plage thermographique, l'émissivité**, etc.

Plage thermographique

Sélectionnez la plage de mesure de la température. L'appareil peut détecter la température et commuter automatiquement la plage thermographique en mode **Commutation automatique**.

Émissivité

Reportez-vous à ***Référence d'émissivité des matériaux courants*** pour définir l'émissivité de votre cible.

Température de réflexion

Si un objet (autre que la cible) à température élevée se trouve dans la scène et que l'émissivité de la cible est faible, définissez la température de réflexion comme température élevée pour corriger l'effet thermographique.

Distance

Il s'agit de la distance entre la cible et l'appareil. Personnalisez ou sélectionnez la distance cible parmi les options **Proche, Intermédiaire** ou **Lointaine**.

Humidité

Réglez l'humidité relative de l'environnement actuel.

3. Revenez au menu précédent pour enregistrer les paramètres.

Remarque

Vous pouvez accéder à **Réglages locaux → Réglages de l'appareil → Initialisation de l'appareil → Initialisation de l'outil de mesure** pour initialiser les paramètres de mesure de la température.

4.1.1 Définir les unités de mesure

Accédez à **Réglages locaux → Réglages de l'appareil → Unité** pour régler l'unité de température et l'unité de distance.

4.2 Réglage du niveau et de l'échelle

Vous pouvez ajuster la plage de température à l'aide de la fonction Niveau et échelle. Après avoir défini une section de température, la palette ne fonctionne que pour les cibles se situant dans la section de température. Le niveau et la portée peuvent être ajustés manuellement ou automatiquement afin d'obtenir un bon effet thermique pour une meilleure analyse des différences de température.

Procédures

1. Appuyez sur **Menu**, puis sélectionnez .
2. Sélectionnez l'ajustement automatique ou l'ajustement manuel .

Ajustement automatique	Sélectionnez . L'appareil ajuste automatiquement les paramètres de la plage de température.
Ajustement manuel	Sélectionnez . Il existe 2 manières d'ajuster manuellement la plage :

- Ajustez la plage de température en fonction de la zone sélectionnée.
  Appuyez sur une zone d'intérêt de l'écran. Un cercle s'affiche autour de la zone et la palette se réajuste à la plage de température de la zone.
- Ajustez la température maximale et minimale de la plage.
  - Appuyez pour sélectionner la température maximale, la température minimale ou les deux. Vous pouvez également appuyer sur la température maximale ou minimale aux extrémités de la barre de palette pour les sélectionner.
  - Appuyez sur les flèches sur le côté gauche de l'écran pour ajuster la valeur de la température.

3. Appuyez sur **Retour** pour sortir.

4.3 Définir la règle de thermographie

Définissez les règles de la thermographie pour mesurer les températures minimale, maximale et centrale de la scène actuelle.

Procédures

1. Appuyez sur **Menu**, puis sélectionnez .
2. Sélectionnez la règle de thermographie que vous voulez utiliser.
   Choisissez une option parmi **Chaude, Froide** et **Centrale**.
3. Appuyez **Retour** pour enregistrer et sortir du réglage.

Remarque

- Les températures minimale, maximale et centrale sont affichées dans la partie supérieure gauche de l'écran.
- Appuyez à nouveau sur la règle pour la supprimer.

4.4 Réglage de l’alarme de température

Dès que la température des cibles déclenche la règle d’alarme définie, l’appareil effectue les actions configurées, telles que l’émission d’un avertissement sonore et le déclenchement de l’alarme clignotante ou l’envoi d’une notification au logiciel client.

Procédures

1. Accédez à **Réglages locaux → Réglages de thermographie → Réglages d’alarme → Alarme de température**.
2. Activez la fonction et définissez le seuil d’alarme et le seuil d’alerte.

   Seuil d’alarme

   Lorsque la température testée dépasse le seuil, l’appareil envoie une notification d’alarme au logiciel client. L’appareil émet un bip si l’avertissement sonore est activé et la lampe clignote si l’alarme clignotante est activée.

   Seuil d’alerte

   Lorsque la température testée dépasse le seuil, l’appareil envoie une notification d’alerte au logiciel client.
3. Accédez à **Réglages locaux → Réglages de thermographie → Réglages d’alarme → Liaison d’alarme**.
4. Activez **Avertissement sonore, Alarme clignotante** ou les deux.

   Avertissement sonore

   L’appareil émet un bip lorsque la température cible dépasse le seuil d’alarme.

   Alarme clignotante

   La lampe clignote lorsque la température cible dépasse le seuil d’alarme.
5. Appuyez sur 〈 pour enregistrer et sortir des réglages.

Chapitre 5 Image et vidéo

Insérez la carte mémoire dans l'appareil pour pouvoir enregistrer des vidéos, prendre des instantanés, ainsi que marquer et enregistrer des données importantes.

Remarque

- L'appareil ne peut ni capturer ni enregistrer lorsque le menu est affiché.
- Lorsque l'appareil est connecté à votre ordinateur, il ne peut pas non plus ni capturer ni enregistrer.
- Accédez à **Réglages locaux → Réglages de capture → En-tête de nom de fichier** pour pouvoir définir l'en-tête de nom de fichier lors de la capture ou de l'enregistrement afin de distinguer les fichiers enregistrés dans une scène spécifique.

5.1 Capturer une image

Avant de commencer

Activer la lampe torche à l'aide du menu déroulant dans un environnement sombre.

Procédures

1. Accédez à **Réglages locaux → Réglages de capture**.
2. Sélectionnez **Réglage des photos** pour définir le mode de capture.

Capture simple	Capturez une image à la fois.
Capture continue	Capturez plusieurs images à la fois. Définissez le nombre d'images.
Capture programmée	L'appareil capture une image au bout de l'intervalle spécifié. Définissez l'intervalle selon vos besoins.

3. Facultatif : Définissez l'option **Résolution de l'image visible** pour les images optiques capturées le cas échéant.
4. Facultatif : activez l'option **Enregistrer l'image optique.** L'appareil capture simultanément les images radiométriques et optiques.
5. Appuyer sur 〈 pour sortir.
6. Dans l'interface de la vue en direct, appuyez sur la touche de capture pour prendre un instantané.
7. Reportez-vous à ***Exportation des fichiers*** pour exporter les instantanés.

5.2 Enregistrer une vidéo

Avant de commencer

Activer la lampe torche à l'aide du menu déroulant dans un environnement sombre.

Procédures

1. Dans l'interface de vue en direct, maintenez la touche de capture enfoncée pour démarrer un enregistrement. L'icône d'enregistrement et un compte à rebours s'affichent dans l'interface.

Figure 5-1 Enregistrer une vidéo

2. Une fois l'enregistrement terminé, appuyez à nouveau sur la touche de capture pour arrêter l'enregistrement. La vidéo enregistrée est automatiquement stockée.

3. Reportez-vous à ***Exportation des fichiers*** pour exporter les vidéos.

5.3 Gestion des albums

Les fichiers image/vidéo enregistrés sont sauvegardés dans les albums. Vous pouvez créer de nouveaux albums, renommer un album, modifier l'album par défaut, déplacer des fichiers entre les albums et supprimer des albums.

Tâche	Opérations
Création d'un nouveau fichier	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Appuyez sur pour ajouter un nouvel album. 3. Un clavier virtuel s'affiche à l'endroit où vous pouvez saisir le nom de l'album lorsque vous appuyez sur l'écran. 4. Appuyez sur pour terminer. **Remarque** L'album nouvellement créé devient l'album de sauvegarde par défaut et apparaît en haut de la liste des albums.

Tâche	Opérations
Renommage d’un album	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Sélectionnez l’album à renommer. 3. Appuyez sur ··· et sélectionnez **Renommer**. Un clavier virtuel s’affiche. 4. Appuyez sur pour supprimer l’ancien nom, puis entrez le nouveau nom de l’album en touchant l’écran. 5. Appuyez sur pour terminer.
Changement de l’album de sauvegarde par défaut	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Sélectionnez l’album que vous voulez utiliser comme album de sauvegarde par défaut. 3. Appuyez sur ··· et sélectionnez **Définir comme album de sauvegarde par défaut**. **Remarque** L’album de sauvegarde par défaut apparaît en haut de la liste des albums.

Tâche	Opérations
Suppression d'un album	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Sélectionnez l'album que vous souhaitez supprimer. 3. Appuyez sur ··· et sélectionnez **Supprimer**. Une boîte de dialogue apparaît sur l'interface. 4. Appuyez sur **OK** pour supprimer l'album. **Remarque** Les fichiers d'un album sont également supprimés lors de la suppression de l'album. Déplacez les fichiers vers d'autres albums s'ils sont encore nécessaires. Reportez-vous à ***Gestion des fichiers*** pour les instructions.

5.4 Affichage des fichiers enregistrés

Procédures

1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**.
2. Appuyez pour sélectionner l'album dans lequel sont stockés les fichiers.
3. Appuyez pour sélectionner la vidéo ou l'instantané à afficher.
4. Affichez le fichier sélectionné et les informations pertinentes.

Figure 5-2 Consultation d’un fichier

Remarque

- Les fichiers sont classés par ordre chronologique, les plus récents se trouvant en haut. Si vous ne parvenez pas à trouver les photos ou vidéos les plus récentes, vérifiez les paramètres d’heure et de date de votre appareil. Reportez-vous à ***Réglage de la date et de l’heure*** pour les instructions. Lorsque vous visualisez des fichiers, vous pouvez passer à d’autres fichiers en appuyant sur ◀ ou ▶.
- Pour accéder à plus d’informations contenues dans les instantanés ou les vidéos, installez le client de thermographie pour les analyser.

5.5 Gestion des fichiers

Vous pouvez déplacer, supprimer, modifier les fichiers enregistrés et ajouter des notes de texte aux fichiers.

Tâche	Opérations
Suppression d'un fichier	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Appuyez pour sélectionner l'album de stockage du fichier à supprimer. 3. Dans l'album, appuyez pour afficher le fichier à supprimer. 4. Appuyez sur l'écran pour afficher la barre de menu ci-dessous, puis sur . Une boîte de dialogue apparaît sur l'interface. 5 Touchez **OK** pour supprimer le fichier.
Suppression de plusieurs fichiers	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Appuyez pour sélectionner l'album de stockage des fichiers à supprimer. 3. Dans l'album, Appuyez sur et appuyez sur les fichiers à supprimer. 4. Appuyez sur . Une boîte de dialogue apparaît sur l'interface. 5. Appuyez sur **OK** pour supprimer les fichiers. **Remarque** Vous pouvez également supprimer un seul fichier de cette manière.

Tâche	Opérations
Déplacement d’un fichier	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Appuyez pour sélectionner l’album de stockage du fichier à déplacer. 3. Dans l’album, appuyez pour afficher le fichier à déplacer. 4. Appuyez sur le fichier pour afficher la barre de menu ci-dessous, puis sélectionnez . La liste des albums s’affiche. 5. Appuyez pour sélectionner l’album à déplacer.
Déplacement de plusieurs fichiers	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Appuyez pour sélectionner l’album de stockage des fichiers à déplacer. 3. Dans l’album, appuyez sur pour sélectionner les fichiers à déplacer. 4. Appuyez sur . La liste des albums s’affiche. 5. Appuyez pour sélectionner l’album à déplacer. **Remarque** Vous pouvez également déplacer un seul fichier de cette manière.

Tâche	Opérations
Ajout d’une note de texte sur un fichier	1. Appuyez sur pour entrer dans les **albums**. 2. Appuyez pour sélectionner l’album de stockage des fichiers à modifier. 3. Dans l’album, appuyez pour afficher le fichier à modifier. 4. Appuyez sur l’écran pour afficher la barre de menu ci-dessous, puis sur . Un clavier virtuel s’affiche. 5. Saisissez la note de texte en touchant l’écran. 6. Appuyez sur pour terminer. **Que faire ensuite** Vous pouvez ouvrir la photo modifiée pour voir la note de texte.

Remarque

Appuyez sur pour sélectionner tous les fichiers et Appuyez sur pour annuler la sélection.

5.6 Exportation des fichiers

Connectez l’appareil à votre ordinateur à l’aide du câble fourni pour pouvoir exporter les vidéos enregistrées et les instantanés capturés.

Procédures

1. Connectez l’appareil à votre ordinateur à l’aide du câble et ouvrez le disque détecté.
2. Sélectionnez et copiez les vidéos ou les instantanés sur l’ordinateur pour afficher les fichiers.
3. Déconnectez l’appareil de votre ordinateur.

Remarque

- Veillez à désactiver l’option **Diffusion d’écran** avant de connecter l’appareil à votre ordinateur.
- Lors de la première connexion, le pilote est installé automatiquement.

Chapitre 6 Connecter Bluetooth

Vous pouvez enregistrer et écouter le son contenu dans les vidéos à l’aide d’un casque Bluetooth après l’avoir jumelé avec succès.

Procédures

1. Sélectionnez ⚙ dans le menu principal.
2. Accédez à **Réglages locaux → Connexion → Bluetooth**.
3. Appuyez sur ◯ pour activer **Bluetooth**.

Remarque

Vous pouvez également appuyer sur 〈 pour abandonner le couplage.

L’appareil recherche alors le casque Bluetooth activé à proximité et procède automatiquement au couplage.

Résultat

Une fois le casque jumelé, vous pouvez enregistrer et écouter l’audio via le casque pendant que vous enregistrez ou lisez la vidéo.

Chapitre 7 Réglage de l’éclairage LED

Appuyez sur le bouton de la lampe torche dans le menu déroulant pour activer l’éclairage LED.

Chapitre 8 Diffusion d’écran

Vous pouvez connecter l’appareil à votre ordinateur par un câble de type C et diffuser la vue en direct et en temps réel de l’appareil sur votre ordinateur à l’aide du client d’alarme UVC. Vous pouvez ensuite afficher de manière synchrone la vue en direct et les paramètres tels que la température maximale, la distance et l’émissivité sur votre ordinateur.

Avant de commencer

Téléchargez le client d’alarme UVC à partir du site Internet officiel de HIKMICRO, puis installez le client sur votre ordinateur. Reportez-vous au manuel d’utilisation du client pour plus de détails.

Procédures

1. Sélectionnez dans le menu principal.
2. Accédez à **Réglages locaux → Connexion → Diffusion d’écran**.
3. Appuyez sur pour activer la fonction.
4. Ouvrez le client d’alarme UVC sur votre ordinateur.
5. Connectez l’appareil à votre ordinateur par un câble de type C.

Remarque

L’exportation de fichiers via la connexion USB n’est pas autorisée lorsque vous diffusez l’écran.

Résultat

L’interface de vue en direct et les paramètres de l’image actuelle seront affichés de manière synchrone sur votre ordinateur.

Chapitre 9 Réglage du mode Macro

En mode Macro, vous pouvez effectuer une mise au point extrêmement proche sur un objet très petit et cet objet apparaîtra bien plus gros dans l'affichage (et sur l'image finale) qu'il ne le ferait dans l'objectif standard.

Avant de commencer

- Installez l'objectif macro avant d'utiliser cette fonction. Reportez-vous au guide de démarrage rapide de l'objectif macro pour plus de détails.
- L'objectif macro n'est pas inclus dans l'emballage. Il doit être acheté séparément. Le modèle recommandé est HM-P201-MACRO.

Procédures

1. Sélectionnez ⚙ dans le menu principal.
2. Rendez-vous dans **Réglages locaux → Réglages de capture → Mode Macro**.
3. Appuyez sur ◯▬ pour activer la fonction.

Remarque

- Une fois le mode Macro activé, seule l'émissivité pourra être modifiée. Les paramètres tels que la distance, le mode image, la correction de parallaxe et la plage de mesure ne sont pas modifiables.
- Une fois cette fonction désactivée, les valeurs précédemment définies des paramètres seront rétablies et la plage de mesure sera réglée sur Changement automatique.

Chapitre 10 Connexion à l’application Thermal View

L’appareil prend en charge à la fois la connexion Wi-Fi et le point d’accès. Connectez l’appareil à HIKMICRO Viewer afin de pouvoir contrôler l’appareil à l’aide du client mobile.

10.1 Connexion par Wi-Fi

Avant de commencer

Téléchargez et installez HIKMICRO Viewer sur votre téléphone.

Procédures

1. Sélectionnez dans le menu principal.
2. Accédez à **Réglages locaux → Connexion → WLAN**.
3. Appuyez sur pour activer le Wi-Fi. La liste des réseaux Wi-Fi disponibles s’affiche.

Figure 10-1 Liste Wi-Fi

4. Sélectionnez le Wi-Fi auquel vous souhaitez vous connecter. Un clavier virtuel s’affiche.
5. Saisissez le mot de passe en touchant l’écran.

Remarque

- N'appuyez PAS sur **Espace** lors de la saisie de votre mot de passe, sinon il pourrait être incorrect.
- Appuyez sur ↵ pour saisir le mot de passe dans le champ prévu à cet effet.

6. Appuyez sur ✓ pour enregistrer.
7. Lancez l'application et suivez l'assistant de démarrage pour créer et enregistrer un compte.
8. Ajoutez l'appareil aux appareils en ligne.

Résultat

Vous pouvez afficher la vue en direct, capturer des instantanés et enregistrer des vidéos à l'aide de l'application.

10.2 Connexion par point d'accès

Avant de commencer

Téléchargez et installez HIKMICRO Viewer sur votre téléphone.

Procédures

1. Sélectionnez ⚙ dans le menu principal.
2. Accédez à **Réglages locaux → Connexion → Point d'accès**.
3. Appuyez sur ◯ pour activer la fonction de point d'accès. Le nom du point d'accès est constitué des 9 derniers chiffres du numéro de série de l'appareil.
4. Appuyez sur **Définir le point d'accès**. Un clavier virtuel s'affiche.

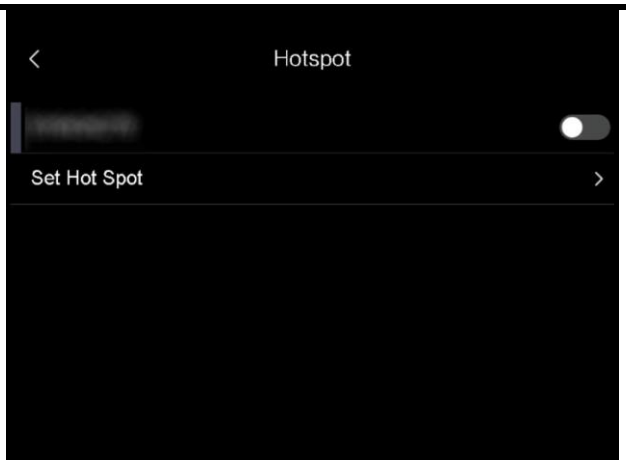


Figure 10-2 Définition d’un point d’accès

5. Définissez le mot de passe du point d’accès.

Remarque

- N’appuyez PAS sur **Espace** lors de la saisie de votre mot de passe, sinon il pourrait être incorrect.
- Le mot de passe doit contenir au moins 8 chiffres, composés de chiffres et de caractères.
- Appuyez sur ↵ pour saisir le mot de passe dans le champ prévu à cet effet.

6. Appuyez sur ☑ pour enregistrer.
7. Connectez votre téléphone au point d’accès de l’appareil.
8. Lancez l’application et suivez l’assistant de démarrage pour créer et enregistrer un compte.
9. Sélectionnez la configuration Wi-Fi dans l’application et saisissez le numéro de série de l’appareil pour ajouter celui-ci. Reportez-vous au manuel d’utilisation du client pour plus de détails.

Résultat

Vous pouvez afficher la vue en direct, capturer des instantanés et enregistrer des vidéos à l’aide de l’application.

Chapitre 11 Maintenance

11.1 Affichage des informations sur l'appareil

Accédez à Réglages locaux → **Informations sur l'appareil** pour afficher les informations concernant l'appareil.

11.2 Réglage de la date et de l'heure

Procédures

1. Accédez à **Réglages locaux → Réglages de l'appareil → Heure et date**.
2. Réglez la date et l'heure.
3. Appuyez sur 〈 pour enregistrer et sortir.

Remarque

Accédez à **Réglages locaux → Réglages de l'appareil → Réglages de l'affichage** pour activer ou désactiver l'affichage de la date et de l'heure.

11.3 Mise à niveau d'un appareil

Procédures

1. Connectez l'appareil à votre ordinateur à l'aide du câble et ouvrez le disque détecté.
2. Copiez le fichier de mise à niveau et collez-le dans le répertoire racine de l'appareil.
3. Déconnectez l'appareil de votre ordinateur.
4. Redémarrez l'appareil et il se mettra automatiquement à niveau. Le processus de mise à niveau sera affiché dans l'interface principale.

Remarque

Après la mise à niveau, l’appareil redémarre automatiquement. Vous pouvez consulter la version actuelle dans **Réglages locaux → Réglages de l’appareil → Informations sur l’appareil**.

11.4 Restaurer l’appareil

Accédez à **Réglages locaux → Réglages de l’appareil → Initialisation de l’appareil** pour initialiser l’appareil et restaurer les paramètres par défaut.

Chapitre 12 Annexe

12.1 Référence d’émissivité des matériaux courants

Matériau	Émissivité
Peau humaine	0,98
Circuit imprimé	0,91
Béton	0,95
Céramique	0,92
Caoutchouc	0,95
Peinture	0,93
Bois	0,85
Terrain	0,96
Brique	0,95
Sable	0,90
Terre	0,92
Vêtement	0,98
Carton dur	0,90
Papier blanc	0,90
Eau	0,96

12.2 Commande de l’appareil

Scannez le code QR suivant pour obtenir les commandes courantes par le port série de l’appareil.

Notez que la liste des commandes contient les commandes par port série couramment utilisées pour les caméras thermiques HIKMICRO.

12.3 Matrice de communication de l’appareil

Scannez le code QR suivant pour obtenir la matrice de communication de l’appareil.
Notez que la matrice comporte tous les ports de communication des caméras thermiques HIKMICRO.

12.4 Questions fréquentes

Scannez le code QR suivant pour accéder à la foire aux questions de l’appareil.

HIKMICRO

See the World in a New Way

Facebook : HIKMICRO Thermography LinkedIn : HIKMICRO
Instagram : hikmicro_thermography YouTube : HIKMICRO Thermography
E-mail : info@hikmicrotech.com Website : https://www.hikmicrotech.com/

UD30268B