

The logo for Sefram, featuring the word "Sefram" in a white, bold, sans-serif font centered within a red rectangular background. A thin grey horizontal line is positioned directly below the red rectangle.

Sefram

Caméra thermographique portable

Manuel d'utilisation

Informations légales

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. La dernière version de ce manuel est disponible sur le site Internet de la société.

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

Les marques et 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 ». NOTRE SOCIÉTÉ 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, LA SOCIÉTÉ NE SERA TENUE RESPONSABLE POUR TOUT DOMMAGE SPÉCIAL, CONSÉCUTIF, ACCESSOIRE, OU INDIRECT, 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 LA VIOLATION DU CONTRAT, UNE FAUTE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE), LA RESPONSABILITÉ DES PRODUITS, OU AUTRE, EN RAPPORT AVEC L'UTILISATION DU PRODUIT, MÊME SI NOTRE SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE 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 NOTRE SOCIÉTÉ 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, NOTRE SOCIÉTÉ FOURNIRA UNE ASSISTANCE TECHNIQUE DANS LES DÉLAIS, LE CAS ÉCHÉANT. 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

Manuel d'utilisation de la caméra thermographique portable

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 fournis portent le marquage « CE » et sont donc conformes aux normes européennes harmonisées applicables énoncées dans la directive CEM 2014/30/UE, la directive RE 2014/53/UE et la directive RoHS 2011/65/UE



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



2006/66/CE (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 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

- Veuillez acheter vous-même le chargeur. La tension d'entrée doit être conforme à celle d'une source d'alimentation limitée (3,85 V CC, 570 mA) selon la norme CEI 61010-1. 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.

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.
- NE chargez pas d'autres types de batteries 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 paramètres de l'heure sont conservés pendant 6 mois.

- À la première utilisation, chargez l'appareil éteint pendant plus 2,5 heures.
- 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.
- 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.
- 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 l'ordinateur en utilisant le port USB 3.0 PowerShare.

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.
- Ne dirigez pas l'objectif vers une source lumineuse intense comme un laser.
- 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.

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.

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.....	2
Chapitre 2	Préparation	4
2.1	Chargement de l'appareil.....	4
2.2	Allumer/éteindre.....	4
2.2.1	Réglage du délai avant arrêt automatique.....	4
2.3	Méthode de fonctionnement	4
2.4	Description du menu	4
Chapitre 3	Paramètres de l'affichage	6
3.1	Réglage de la luminosité de l'écran	6
3.2	Réglage du mode d'affichage.....	6
3.3	Définir les palettes	7
3.4	Ajuster le zoom numérique	7
3.5	Affichage des informations à l'écran (OSD)	8
Chapitre 4	Mesure de la température	9
4.1	Réglage des paramètres de thermographie	9
4.1.1	Définir les unités de mesure	10
4.2	Réglage de la plage de température.....	10
4.3	Définir la règle de thermographie	10
4.4	Réglage de l'alarme de température	11
Chapitre 5	Image et vidéo.....	12
5.1	Capturer une image.....	12
5.2	Enregistrer une vidéo	13
5.3	Gestion des albums	13
5.3.1	Création d'un nouveau fichier	13
5.3.2	Renommage d'un album	14
5.3.3	Changement de l'album de sauvegarde par défaut.....	14

5.3.4	Suppression d'un album.....	14
5.4	Affichage des fichiers enregistrés	14
5.5	Gestion des fichiers	15
5.5.1	Suppression d'un fichier.....	15
5.5.2	Suppression de plusieurs fichiers	15
5.5.3	Déplacement d'un fichier.....	16
5.5.4	Déplacement de plusieurs fichiers.....	16
5.5.5	Ajout d'une note de texte sur un fichier	16
5.6	Exportation des fichiers	17
Chapitre 6	Connecter Bluetooth	18
Chapitre 7	Réglage de la lumière LED	19
Chapitre 8	Diffusion d'écran	20
Chapitre 9	Connexion à l'application Thermal View	21
9.1	Connexion par Wi-Fi	21
9.2	Connexion par point d'accès.....	22
Chapitre 10	Maintenance	23
10.1	Affichage des informations sur l'appareil	23
10.2	Réglage de la date et de l'heure	23
10.3	Mise à niveau d'un appareil.....	23
10.4	Restaurer l'appareil.....	23
Chapitre 11	Annexe.....	24
11.1	Référence d'émissivité des matériaux courants	24

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 la mesure de distance, 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

Vous pouvez accéder à la vue en direct, afficher les instantanés et visionner les enregistrements à l'aide de l'application cliente sur votre téléphone.

Téléchargez le logiciel client pour analyser les images hors ligne et créer un rapport sur votre ordinateur.

Bluetooth

L'appareil peut être connecté au casque par Bluetooth, ce qui permet d'entendre la voix lors de l'enregistrement ou de la capture.

1.3 Apparence

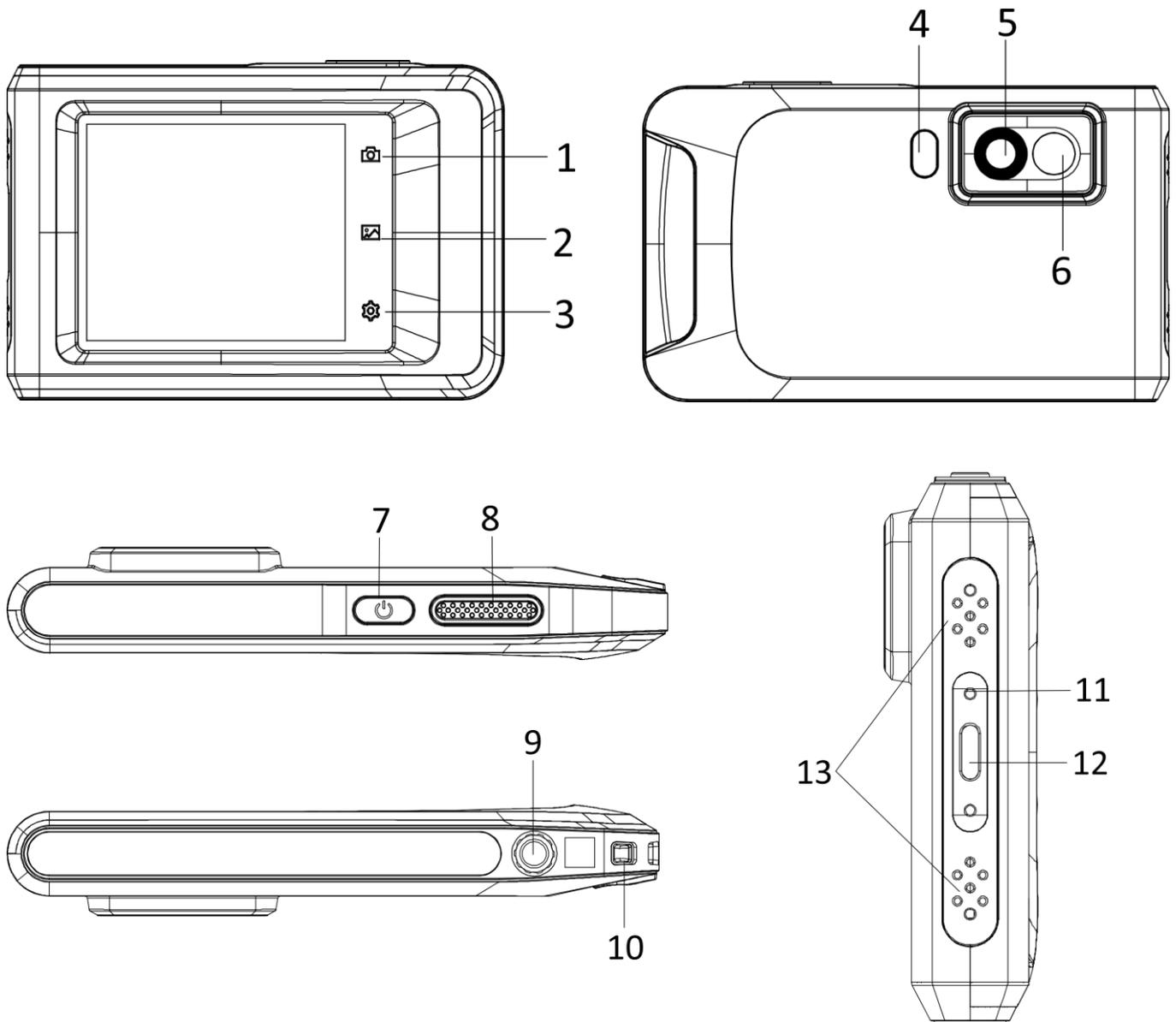


Figure 1-1 Apparence

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

N°	Description	Fonction
1	Touche de retour	Appuyez dessus pour sortir du menu ou revenir au menu précédent.
2	Touche de fichier	Appuyez dessus pour accéder aux albums.
3	Touche des paramètres	Appuyez dessus pour accéder à l'interface des

Manuel d'utilisation de la caméra thermographique portable

N°	Description	Fonction
		paramètres.
4 et 14	Lampe torche	Éclaire les objets et émet une alarme clignotante.
5	Objectif thermique	Observer l'image thermique.
6	Objectif	Observer l'image optique.
7	Touche d'alimentation	Maintenez la touche enfoncée pour allumer/éteindre l'appareil.
8	Touche de capture	<ul style="list-style-type: none">● Appuyez une fois pour prendre des instantanés/arrêter l'enregistrement.● Appuyez longuement pour démarrer l'enregistrement.
9	Support de trépieds	Montez le trépied.
10	Point de fixation de sangle	Fixez une sangle.
11	Indicateur	Indique l'état de charge de l'appareil. <ul style="list-style-type: none">● Rouge fixe : charge normale● Rouge clignotant : charge anormale● Vert fixe : charge complète
12	Port de type C	Rechargez l'appareil ou exportez des fichiers à l'aide d'un câble USB type C.
13	Avertisseur	Émet une alarme sonore.

Remarque

Un cliquetis et une image figée sont des phénomènes normaux. Le cliquetis est produit par la correction de champ plat (FFC) qui permet de corriger la non-uniformité de l'affichage, d'améliorer la qualité de l'image et d'obtenir de meilleurs résultats en matière de température.

Chapitre 2 Préparation

2.1 Chargement de l'appareil

Avant de commencer

Veillez vous assurer que la batterie est installée avant de la charger.

Procédures

1. Soulevez le cache de l'interface câble.
2. Branchez le câble et connectez 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 **Paramètres locaux** → **Paramètres de l'appareil** → **Arrêt 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. Touchez 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.



Figure 2-1 Menu principal

- ① Retour
- ② Fichier
- ③ Paramètres
- ④ Menu

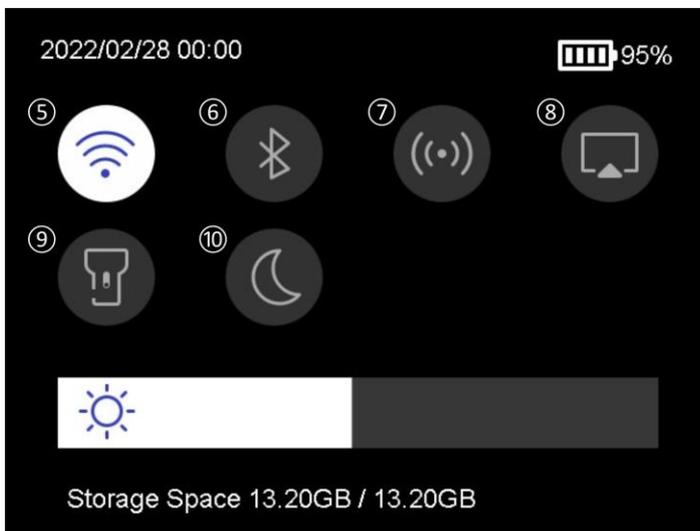


Figure 2-2 Menu déroulant

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

Chapitre 3 Paramètres de l'affichage

3.1 Réglage de la luminosité de l'écran

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



Figure 3-2 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** et **Optique**.

Procédures

1. Touchez **Menu**, puis sélectionnez .
2. Touchez 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.



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.

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

3.3 Définir les palettes

Les palettes vous permettent de sélectionner les coloris souhaités.

Procédures

1. Sélectionnez  dans le menu principal.
2. Touchez 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. Touchez l'interface de la vue en direct pour afficher le cadre du zoom numérique.
2. Touchez le cadre du zoom numérique.

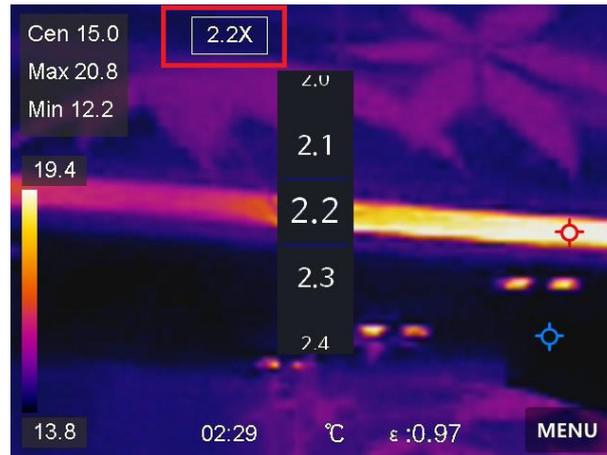


Figure 3-2 Ajuster le zoom numérique

3. Sélectionnez le facteur de zoom numérique au besoin.
4. Touchez l'écran pour enregistrer et sortir du réglage.

3.5 Affichage des informations à l'écran (OSD)

Accédez à **Paramètres locaux** → **Paramètres de l'appareil** → **Paramètres 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.

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 **Paramètres locaux** → **Paramètres 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

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

4.2 Réglage de la plage de température

Après avoir défini une section de température, la palette ne fonctionne que pour les cibles se situant dans la section de température. Vous pouvez régler la plage de température.

Procédures

1. Touchez **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

Il existe 2 manières d'ajuster manuellement la plage :

- Ajustez la plage de température en fonction de la zone sélectionnée.
Touchez 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.
 - Touchez pour sélectionner la température maximale, la température minimale ou les deux. Vous pouvez également toucher la température maximale ou minimale aux extrémités de la barre de palette pour les sélectionner.
 - Touchez les flèches sur le côté droit 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. Touchez **Menu**, puis sélectionnez .
2. Sélectionnez la règle de thermographie que vous voulez utiliser. Choisissez une option parmi **Chaud**, **Froid** et **Centrale**.
3. Touchez **Retour** pour enregistrer et sortir du réglage.

Remarque

- Les températures minimale, maximale et centrale sont affichées dans la partie supérieure gauche de l'écran.
 - Touchez à nouveau 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 **Paramètres locaux** → **Paramètres de thermographie** → **Paramètres 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. Si l'avertissement sonore est activé, la lampe clignotera si l'alarme clignotante est activée. La zone clignote en rouge si la règle de zone est configurée.

Seuil d'alerte

Lorsque la température testée dépasse le seuil, l'appareil envoie une notification d'alerte au logiciel client.

3. Accédez à **Paramètres locaux** → **Paramètres de thermographie** → **Paramètres d'alarme** → **Liaison d'alarme**.
4. Activez **Avertissement sonore**, **Alarme clignotante** ou les deux.

Alerte sonore

L'appareil déclenche une alarme vocale lorsque la température cible dépasse le seuil d'alarme.

Alarme clignotante

La lampe clignote lorsque la température cible dépasse le seuil d'alarme.

5. Touchez  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 **Paramètres locaux** → **Paramètres 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 **Paramètres locaux** → **Paramètres 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. Sélectionnez **Type d'image** pour définir le type d'image.

Image hors ligne Sélectionnez ce type lors de l'analyse de l'image avec le logiciel client. Ajoutez éventuellement des remarques sur l'image.

Thermique Sélectionnez ce type pour le développement de logiciel personnalisé. Vous ne pouvez pas ajouter de remarques sur l'image.

4. Facultatif : Réglez la résolution optique selon vos besoins.
5. Appuyez sur < pour sortir du réglage.
6. Dans l'interface de la vue en direct, appuyez sur la touche de capture pour prendre un instantané.
7. Pour exporter les instantanés, reportez-vous à **Exportation des fichiers**.

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 Enregistrement 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. Pour exporter les instantanés, reportez-vous à **Exportation des fichiers**.

5.3 Gestion des albums

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

5.3.1 Création d'un nouveau fichier

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
2. Touchez  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 touchez l'écran.
4. Touchez  pour terminer.

Remarque

L'album nouvellement créé devient l'album de sauvegarde par défaut et apparaît en haut de la liste des albums.

5.3.2 Renommage d'un album

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
2. Sélectionnez l'album à renommer.
3. Touchez **...** et sélectionnez **Renommer**. Un clavier virtuel s'affiche.
4. Touchez  pour supprimer l'ancien nom, puis entrez le nouveau nom de l'album en touchant l'écran.
5. Touchez  pour terminer.

5.3.3 Changement de l'album de sauvegarde par défaut

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
 2. Sélectionnez l'album que vous voulez utiliser comme album de sauvegarde par défaut.
 3. Touchez **...** et sélectionnez **Définir comme album de sauvegarde par défaut**.
-

Remarque

L'album de sauvegarde par défaut apparaît en haut de la liste des albums.

5.3.4 Suppression d'un album

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
2. Sélectionnez l'album que vous souhaitez supprimer.
3. Touchez **...** et sélectionnez **Supprimer**. Une boîte de dialogue apparaît sur l'interface.
4. Touchez **OK** pour supprimer l'album.

5.4 Affichage des fichiers enregistrés

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
 2. Touchez pour sélectionner l'album dans lequel sont stockés les fichiers.
 3. Touchez pour sélectionner la vidéo ou l'instantané à afficher.
-

4. Affichez le fichier sélectionné et les informations pertinentes.



Figure 5-2 Affichage d'un fichier

Remarque

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 et modifier les fichiers enregistrés. Des notes vocales et des messages peuvent être ajoutés aux fichiers.

5.5.1 Suppression d'un fichier

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
2. Touchez pour sélectionner l'album de stockage des fichiers à supprimer.
3. Dans l'album, touchez pour sélectionner le fichier à supprimer.
4. Touchez  et sélectionnez **Supprimer**. Une boîte de dialogue apparaît sur l'interface.
5. Touchez **OK** pour supprimer le fichier.

5.5.2 Suppression de plusieurs fichiers

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
2. Touchez pour sélectionner l'album de stockage des fichiers à supprimer.
3. Dans l'album, touchez  et touchez les fichiers à supprimer.

Remarque

Touchez  pour sélectionner tous les fichiers et touchez  pour annuler la sélection.

4. Appuyez sur . Une boîte de dialogue apparaît sur l'interface.

5. Touchez **OK** pour supprimer les fichiers.

Remarque

Vous pouvez également supprimer un seul fichier de cette manière.

5.5.3 Déplacement d'un fichier

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
2. Touchez pour sélectionner l'album de stockage des fichiers à déplacer.
3. Dans l'album, touchez pour sélectionner le fichier à déplacer.
4. Touchez **...** et sélectionnez **Déplacer**. La liste des albums s'affiche.
5. Touchez pour sélectionner l'album à déplacer.

5.5.4 Déplacement de plusieurs fichiers

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
 2. Touchez pour sélectionner l'album de stockage des fichiers à déplacer.
 3. Dans l'album, touchez  pour sélectionner les fichiers à déplacer.
-

Remarque

Touchez  pour sélectionner tous les fichiers et touchez  pour annuler la sélection.

4. Appuyez sur . La liste des albums s'affiche.

5. Touchez pour sélectionner l'album à déplacer.

Remarque

Vous pouvez également déplacer un seul fichier de cette manière.

5.5.5 Ajout d'une note de texte sur un fichier

Procédures

1. Appuyez sur  pour entrer dans les **albums**.
2. Touchez pour sélectionner l'album de stockage des fichiers à modifier.

3. Dans l'album, touchez pour sélectionner le fichier à modifier.
4. Touchez **•••** et sélectionnez **Note de texte**. Un clavier virtuel s'affiche.
5. Saisissez la note de texte en touchant l'écran.
6. Touchez **✓** pour terminer.

Que faire ensuite

Vous pouvez ouvrir la photo modifiée pour voir la note de texte.

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



Remarque

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 ou les images en jumelant un casque Bluetooth.

Procédures

1. Sélectionnez  dans le menu principal.
2. Accédez à **Paramètres locaux** → **Connexion** → **Bluetooth**.
3. Touchez  pour activer le 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

Après le couplage, vous pouvez enregistrer et entendre le son au moyen d'un casque d'écoute tout en enregistrant et en reproduisant les images vidéo.

Chapitre 7 Réglage de la lumière 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 à l'aide d'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. 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

Installez le client sur votre ordinateur.

Procédures

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

Résultat

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

Chapitre 9 Connexion à l'application Thermal View

L'appareil prend en charge à la fois la connexion Wi-Fi et le point d'accès Wi-Fi. Connectez l'appareil au logiciel client Thermal View pour commander l'appareil à l'aide du client mobile.

9.1 Connexion par Wi-Fi

Avant de commencer

Téléchargez et installez le logiciel client sur votre téléphone.

Procédures

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

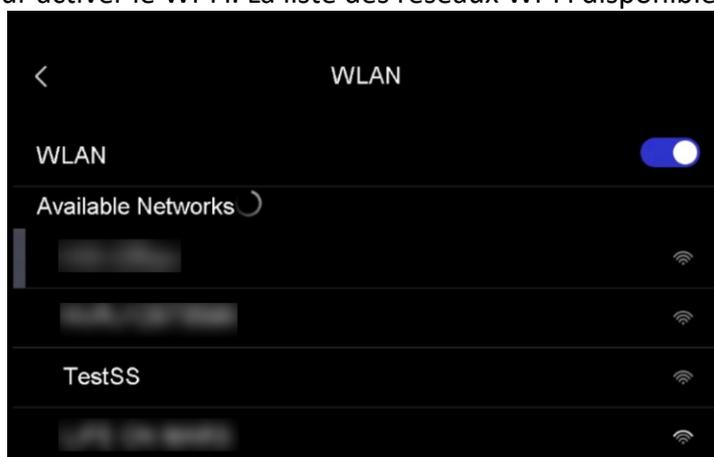


Figure 9-1 Liste des réseaux Wi-Fi

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

NE touchez PAS les touches **entrée** ou **espace**, sinon le mot de passe risque d'être incorrect.

6. Touchez  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.

9.2 Connexion par point d'accès

Avant de commencer

Téléchargez et installez le logiciel client sur votre téléphone.

Procédures

1. Sélectionnez  dans le menu principal.
2. Accédez à **Paramètres locaux** → **Connexion** → **Point d'accès**.
3. Touchez  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. Touchez **Définir le point d'accès**. Un clavier virtuel s'affiche.



Figure 9-2 Réglage du point d'accès

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

Remarque

- NE touchez PAS les touches **entrée** ou **espace**, sinon le mot de passe risque d'être incorrect.
- Le mot de passe doit contenir au moins 8 chiffres, composés de chiffres et de caractères.

6. Touchez  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. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel de l'application client.

Résultat

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

Chapitre 10 Maintenance

10.1 Affichage des informations sur l'appareil

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

10.2 Réglage de la date et de l'heure

Procédures

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

Remarque

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

10.3 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 **Paramètres locaux** → **Paramètres de l'appareil** → **Informations sur l'appareil**.

10.4 Restaurer l'appareil

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

Chapitre 11 Annexe

11.1 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

Sefram

SEFRAM,

32 Rue Edouard Martel, BP55, 42009

St Etienne - France

04 77 59 01 01

sales@sefram.com

E-mail: sales@sefram.com

Website: www.sefram.com

LinkedIn: SEFRAMINSTRUMENTS

YouTube: SEFRAMINSTRUMENTS