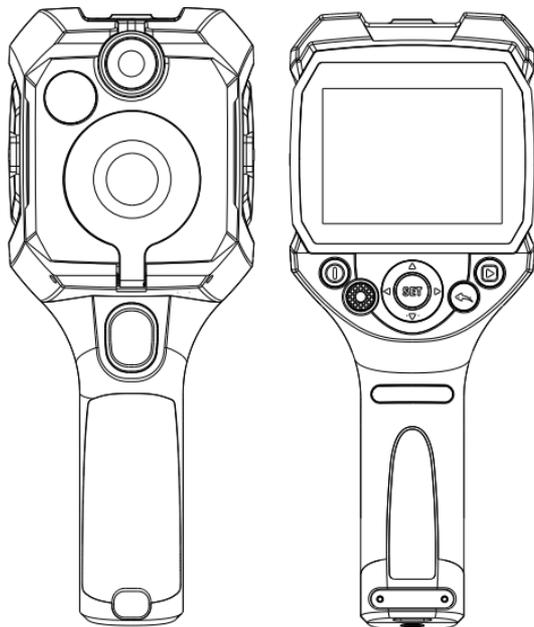


MODE D'EMPLOI

322.315 TEMPVIEWER 10800D



FR FRANÇAIS

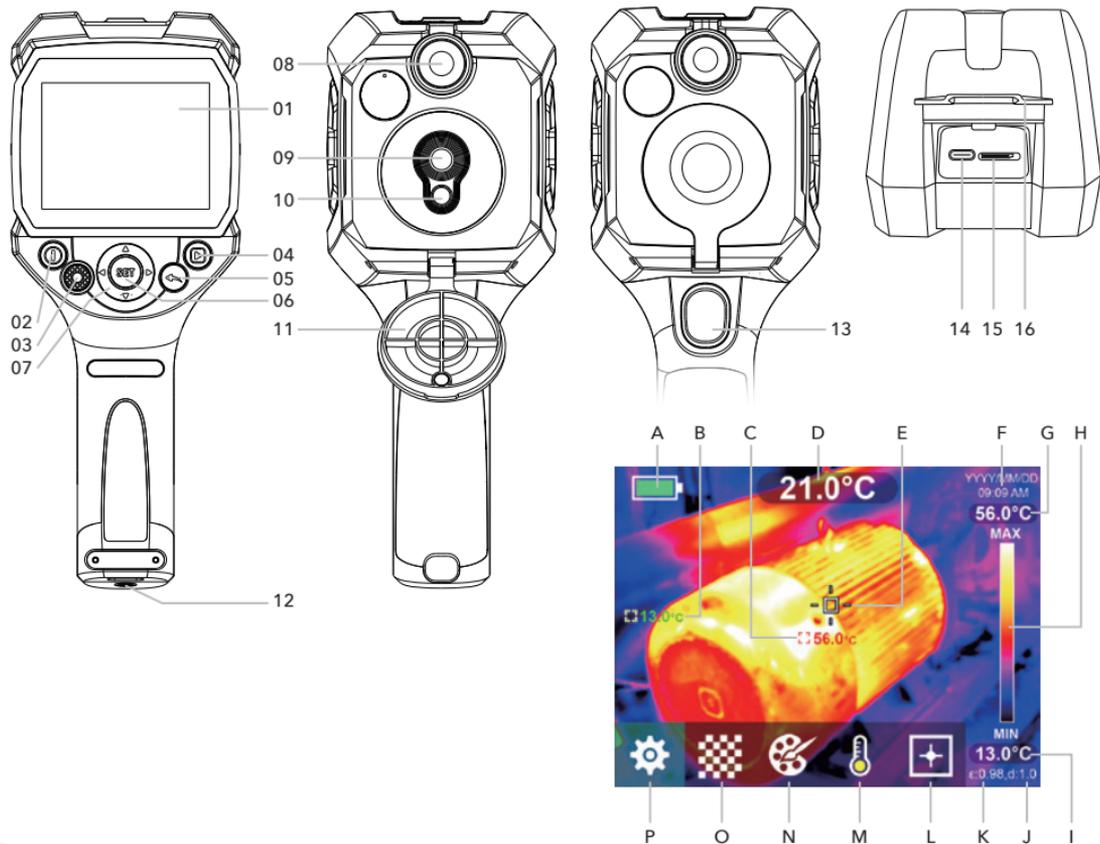
Le mode d'emploi
dans votre langue ?

Consultez la quatrième
de couverture.



FUTECH
futech-tools.com

VUE D'ENSEMBLE



■ BOÎTIER

- 01 Écran 3,5 pouces
- 02 Bouton Marche/Arrêt
- 03 Bouton LED
- 04 Image en mémoire
- 05 Entrée
- 06 Bouton SET (réglage)
- 07 Bouton haut/bas/gauche/droite
- 08 Éclairage LED
- 09 Caméra infrarouge
- 10 Caméra lumière visible
- 11 Capot de la caméra
- 12 Filetage trépied 1/4"
- 13 Déclencheur
- 14 Connecteur USB (Type C)
- 15 Emplacement carte Micro SD
- 16 Capot de connexion

■ ÉCRAN

- A État de la batterie
- B Temp. min. et position
- C Temp. max. et position
- D Température du point central
- E Point central
- F Date et heure
- G Temp. max de la barre de couleurs
- H Barre de couleurs
- I Temp. min de la barre de couleurs
- J Réglage de la distance de détection
- K Réglage de l'émissivité de détection
- L Options du curseur
- M Options des unités de température
- N Options de la palette
- O Options de mélange infrarouge/visible
- P Menu des réglages

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

BOUTON	NOM	FONCTION	
2	Bouton Marche/Arrêt	Maintien	Allume/éteint l'appareil.
3	Bouton LED	1 ^{er} appui 2 ^e appui 3 ^e appui ...	Pour allumer l'éclairage LED, 1 niveau Passer à 2 niveaux Pour éteindre l'éclairage LED ...
4	Image en mémoire	Appui	Afficher les images enregistrées
5	Entrée	Appui	Entrée
6	Bouton SET (réglage)	Appui	- Ouvrir le menu des réglages OU - Enregistrer l'option
13	Déclencheur	Appui	Prendre et enregistrer une image

SÉCURITÉ

Lisez les consignes de sécurité figurant dans le fascicule séparé fourni avec l'appareil.

Utilisez un chiffon humide ou un liquide légèrement savonneux pour nettoyer le boîtier. N'utilisez pas d'abrasifs, d'alcool isopropylique, ni de solvants pour nettoyer le boîtier, la lentille et les écrans de l'appareil.

N'utilisez pas cet appareil dans un environnement inflammable, explosif, saturé de vapeur, humide ou corrosif.

Cessez d'utiliser ce produit s'il est endommagé, s'il fait une chute ou s'il est modifié, et ce afin d'éviter toute mesure inexacte.



PREMIÈRE UTILISATION

Retirez tous les films de protection.

Les batteries Li-ion sont installées par le fabricant. Veillez à ce qu'elles soient complètement chargées.

BATTERIE ET CHARGEUR

Cet appareil fonctionne avec une batterie Lithium-Ion rechargeable de 3,7 V 5000 mAh (type 26650). Pour recharger cette batterie, vous pouvez relier à l'aide du câble USB fourni le connecteur USB (Type C) [14] à votre ordinateur ou à un adaptateur secteur CA (non fourni).

REMARQUE

Lorsqu'il se recharge, la température interne de l'appareil augmente, ce qui peut déboucher sur des mesures de température incorrectes. Il est déconseillé de prendre des mesures pendant la recharge ou juste après.

Les batteries Li-ion sont installées par le fabricant. Si elles doivent être remplacées, contactez un technicien agréé.

UTILISATION

Pour allumer ou éteindre l'instrument, maintenez le bouton Marche/arrêt [02] enfoncé.

REMARQUE

La consommation d'énergie peut augmenter la température interne de l'appareil. Pour assurer la précision de la mesure, si l'appareil n'a pas été utilisé pendant une période prolongée, préchauffez-le pendant environ 10 minutes avant la mesure.

■ INSTALLATION DE LA CARTE MICRO SD

Pour enregistrer des images, vous devez disposer d'une carte Micro SD.

- Insérez la carte Micro SD dans l'emplacement de carte Micro SD [15].

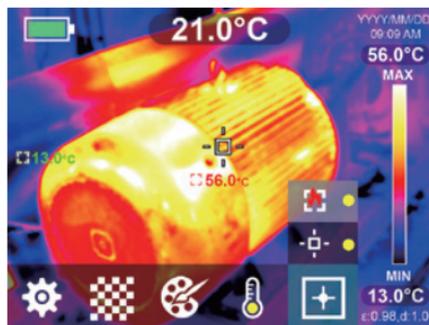
■ ENREGISTRER UNE IMAGE

- Pointez l'appareil sur le point dont vous voulez voir une image thermique.
- Actionnez le déclencheur [13].

L'image actuellement visible à l'écran est enregistrée. « SAVE OK » s'affiche à l'écran.

■ RÉGLAGES DE L'IMAGE

— OPTIONS DU CURSEUR



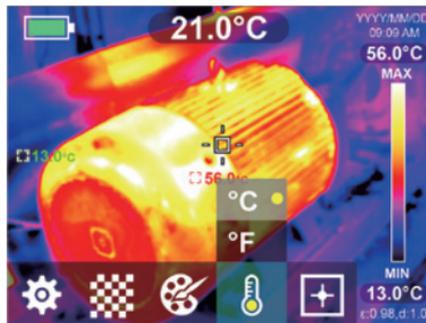
Vous pouvez modifier les éléments d'indication à l'écran.

- Appuyez sur le bouton SET [06] pour ouvrir le menu.
- Accédez aux options du curseur [L] à l'aide du bouton Gauche ou Droite [07] et appuyez sur SET [06].
- Sélectionnez l'option à activer/désactiver à l'aide du bouton Gauche ou Droite [07] et appuyez sur SET [06].

Le point jaune indique que la fonction est active.

-  temp. min. et max./position sur l'écran
-  point central sur l'écran

— OPTIONS DES UNITÉS DE TEMPÉRATURE



Cet appareil peut afficher les températures en Celsius ou en Fahrenheit.

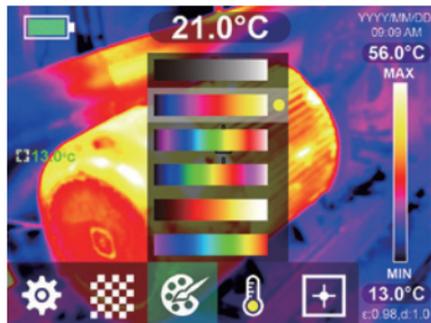
- Appuyez sur le bouton SET [06] pour ouvrir le menu.
- Accédez aux options des unités de température [M] à l'aide du bouton Gauche ou Droite [07] et appuyez sur SET [06].
- Sélectionnez l'unité que vous voulez utiliser à l'aide du bouton Haut ou Bas [07].

Le point jaune indique l'unité qui est utilisée.

-  Celsius
-  Fahrenheit



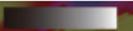
— OPTIONS DE LA PALETTE

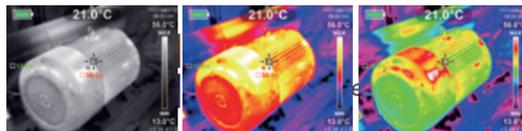


Vous avez à votre disposition 6 palettes de couleur pour la présentation de l'image thermique.

- Appuyez sur le bouton SET [06] pour ouvrir le menu.
- Accédez aux options de la palette [N] à l'aide du bouton Gauche ou Droite [07] et appuyez sur SET [06].
- Sélectionnez la palette que vous voulez utiliser à l'aide du bouton Gauche ou Droite [07].

Le point jaune indique la palette qui est utilisée.

-  Mode blanc chaud
-  Mode fer
-  Traitement médical
-  Arctique



Mode blanc chaud

Mode fer

Traitement médical

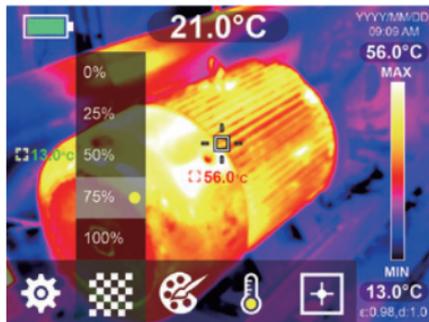


Arctique

Lave

Mode arc-en-ciel

OPTIONS DE MÉLANGE INFRAROUGE/VI-SIBLE



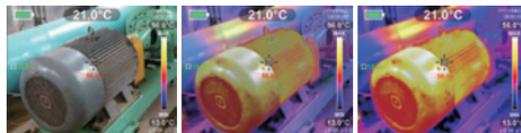
Cet appareil peut afficher les images visibles ou les images thermiques, ou bien un mélange des deux.

- Appuyez sur le bouton SET [06] pour ouvrir le menu.
- Accédez aux options de mélange infrarouge/visible [O] à l'aide du bouton Gauche ou Droite [07] et appuyez sur SET [06].
- Sélectionnez le mélange que vous voulez utiliser à l'aide du bouton Gauche ou Droite [07].

Le point jaune indique quel est le niveau de mélange appliqué.

- 0% 0 % image thermique
- 25% 25 % image thermique

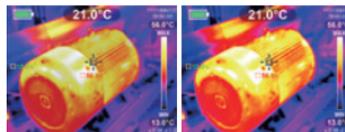
- 50% 50 % image thermique
- 75% 75 % image thermique
- 0% 100 % image thermique



0 % thermique
100 % visible

25 % thermique
75 % visible

50 % thermique
50 % visible



75 % thermique
25 % visible

100 % thermique
0 % visible



■ LED

Cet appareil dispose d'un éclairage LED [08].

- Activez ou désactivez l'éclairage LED [08] en appuyant sur le bouton Éclairage LED [03].

REMARQUE

Pour éviter que la température de l'appareil augmente et affecte la précision de la mesure lorsque l'éclairage LED est allumé pendant une période prolongée, les LED s'éteignent automatiquement après 5 minutes d'éclairage en continu. Si vous devez l'utiliser plus longtemps, vous devez le rallumer.

■ RÉGLAGES

- Appuyez sur le bouton SET [06] pour ouvrir le menu.
- Appuyez de nouveau sur le bouton SET [06] pour accéder à la page des réglages.
- Modifiez le réglage souhaité comme décrit ci-dessous.
- Fermez le menu des réglages en appuyant sur le bouton Entrée [05] autant de fois que nécessaire pour fermer le menu et revenir à l'image de la caméra.

__ ÉMISSIVITÉ

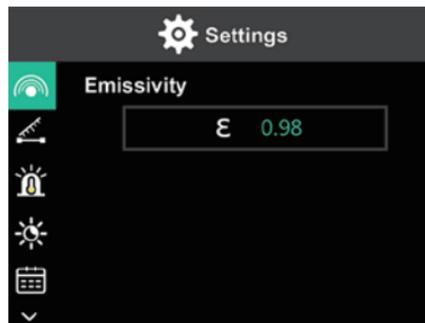
Le choix du niveau d'émissivité est essentiel pour

la précision de la mesure de la température, l'émissivité ayant un impact important sur la température de surface mesurée.

Vous pouvez définir une valeur d'émissivité entre 0,01 et 0,99.

REMARQUE

Vous retrouverez plus loin dans ce manuel plus d'informations sur l'émissivité, ainsi qu'une petite liste de valeurs d'émissivité.

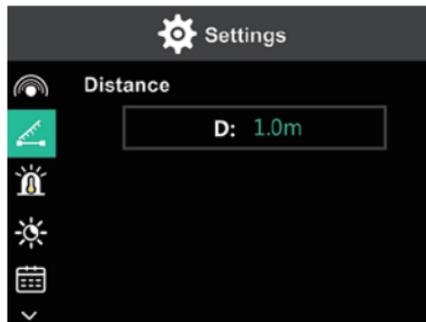


- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Emissivity (Émissivité) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner l'émissivité souhaitée et confirmez avec le bouton SET [06].

__ RÉGLAGES DE DISTANCE

Pour bénéficier d'une détection plus précise de la température, réglez la distance avant de procéder à la détection.

La distance peut être définie entre 0,10 et 9,0 mètres.



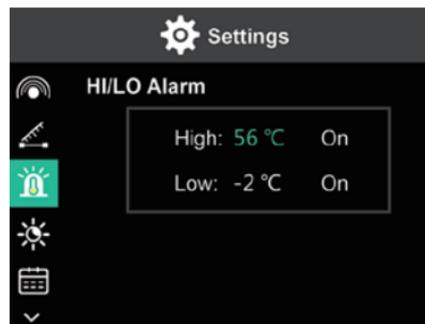
- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Distance à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner la distance souhaitée et confirmez avec le bouton SET [06].

__ RÉGLAGE DE L'ALARME DE TEMPÉRATURE

Si vous définissez des valeurs d'alarme dans l'appareil et que vous les activez, un message s'affiche à l'écran lorsque ces valeurs sont dépassées.

L'alarme de température haute peut être réglée entre 40 °C et 400 °C.

L'alarme de température basse peut être réglée entre -20 °C et 40 °C.

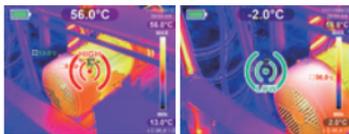


- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à HI/LO Alarm (Alarme haute/basse) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélection-



tionner l'alarme de température haute souhaitée et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].

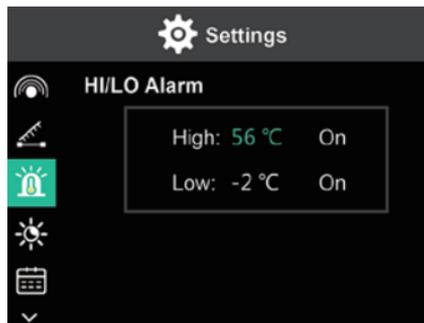
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour choisir d'afficher (ON) ou ne pas afficher (OFF) l'alarme température haute et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner l'alarme de température basse souhaitée et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour choisir d'afficher (ON) ou ne pas afficher (OFF) l'alarme de température basse et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].



Température haute Température basse

— LUMINOSITÉ DE L'ÉCRAN

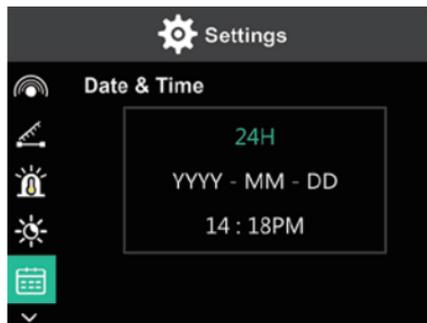
Il est possible de régler la luminosité de l'écran.



- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Brightness (Luminosité) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner la distance souhaitée et confirmez avec le bouton SET [06].

— RÉGLAGE DATE ET HEURE

Vous pouvez régler la date et l'heure.

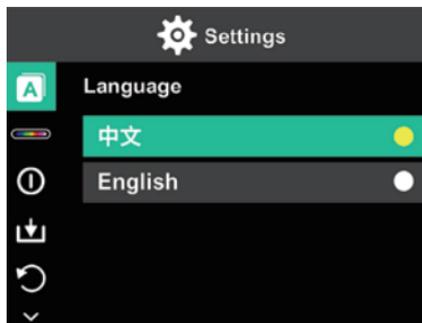


- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Date & Time (Date et heure) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner choisir l'affichage 12 h ou 24 h et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour régler l'année et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour régler le mois et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].

- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour régler le jour et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour régler l'heure et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour régler les minutes et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].
- Si vous avez choisi l'affichage 12 h, utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour choisir AM ou PM et passez à l'étape suivante avec le bouton SET [06] ou le bouton Droite [08].

— CHOIX DE LA LANGUE

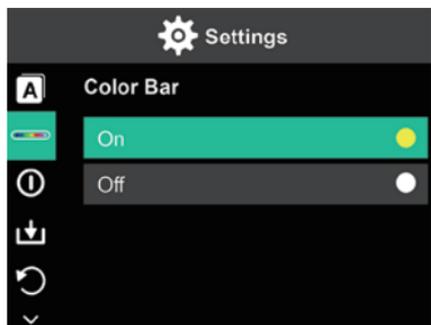
Vous pouvez choisir la langue affichée à l'écran.



- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Language (Langue) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner la langue souhaitée et confirmez avec le bouton SET [06].

__ RÉGLAGES DE LA BARRE DE COULEURS

Lorsque la caméra est active, vous pouvez choisir d'afficher ou non sur l'écran une barre de couleurs avec les valeurs minimum et maximum.

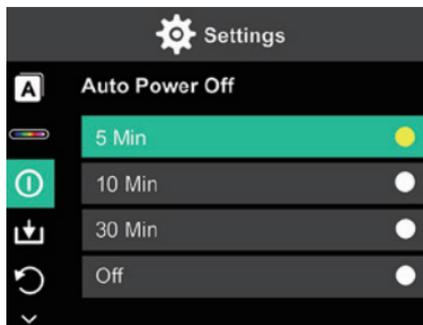


- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à la barre de couleurs à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour définir si la barre de couleurs doit être visible (ON) ou non (OFF) et confirmez avec le bouton

SET [06].

__ ARRÊT AUTOMATIQUE

Pour économiser la batterie, vous pouvez faire en sorte que l'appareil s'éteigne automatiquement après une certaine période d'inactivité.

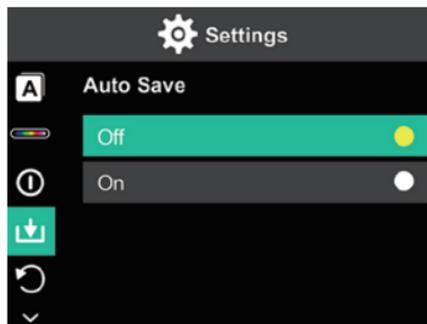


- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Auto power off (Arrêt automatique) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner le délai d'arrêt automatique de l'appareil ou pour désactiver cette fonction (OFF) et confirmez avec le bouton SET [06].

__ ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE

Lorsque vous prenez une photo, vous pouvez

choisir de l'enregistrer automatiquement (ON) ou de devoir confirmer à chaque fois avant l'enregistrement de la photo (OFF).



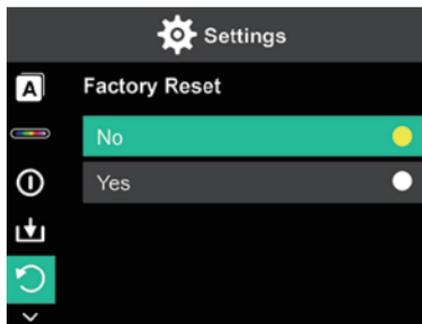
- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Auto save (Enregistrement automatique) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour activer (ON) ou désactiver cette fonction (OFF) et confirmez avec le bouton SET [06].

REMARQUE

Il est déconseillé d'enregistrer plus de 2000 images afin d'éviter d'affecter le temps de réaction de l'appareil. Lorsque le nombre d'images dépasse les 2000, nettoyez la carte SD.

__ RÉINITIALISATION DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Vous pouvez à tout moment rétablir les paramètres par défaut.



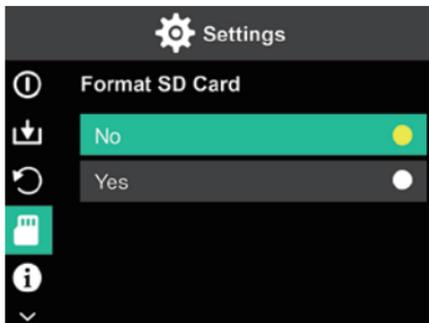
- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Factory reset (paramètres par défaut) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner Yes (paramètres par défaut) ou No (pas de paramètres par défaut) et confirmez avec le bouton SET [06].

REMARQUE

Utilisez la réinitialisation des paramètres par défaut avec prudence. Une fois cette réinitialisation confirmée, toutes les informations de l'appareil sont perdues.



— FORMATER LA CARTE SD



- Une fois le menu des réglages ouvert, accédez à Format SD card (Formater la carte SD) à l'aide du bouton Haut ou Bas [07] et appuyez sur SET [06].
- Utilisez les boutons Haut et Bas [07] pour sélectionner Yes (Oui, formater la carte SD) ou No (Non, ne pas formater la carte SD) et confirmez avec le bouton SET [06].

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

322.315 TEMPVIEWER 10800D	
Pixels de l'image thermique	10800 (120 x 90)
Plage de réponse spectrale	8 à 14 µm
Champ de visée	50° * 63,4°
Taille des pixels	17 µm
Fréquence en sortie	≤20 Hz
Sensibilité thermique	<60 mK
Température de fonctionnement	0 °C à +35 °C
Plage de température	-20 °C à +400 °C
Précision :	-20 °C à 0 °C : ±5 % 0 °C à 100 °C : ±3 % 100 °C à 400 °C : ±5 %
Plage de distance mesurable	0,5 m à 1,2 m
Palettes de couleurs	6
Alarme de température haute/ basse	
Non-uniformité du CAPTEUR	<5 %
Dimensions	3,5 pouces
Résolution de l'écran	320 x 240
Résolution lumière visible	640 x 480
Stockage	Carte micro SD externe
Mémoire de stockage	SDRAM : 256 Mo + SPI NOR FLASH : 64 Mo
Interface de communication	USB 2.0 (FS)
Alimentation	Batteries 26650 lithium 5000 mAh/3,7 V

322.315 TEMPVIEWER 10800D

Éclairage	LED blanches haute puissance
Protection	IP65
Température de fonctionnement	-10 °C à +50 °C
Température de stockage	-40 °C à +70 °C
Résistance aux chutes	1,5 m
Dimensions	238 x 95 x 85,5 mm
Poids (avec batterie)	540 g

ÉMISSIVITÉ

La quantité d'énergie infrarouge émise par un objet est proportionnelle à la température de cet objet et à la capacité du matériau à émettre de l'énergie. Cette capacité porte le nom d'« émissivité » ou « coefficient de rayonnement ». L'émissivité est le rapport entre la puissance de rayonnement moyenne d'un radiateur noir à la même température. L'émissivité des matériaux se situe entre 0,10 et 1,00. Les matériaux présentant une faible émissivité (<0,60) émettent peu d'énergie, c'est le cas généralement pour les matériaux dont la surface est claire et brillante (par exemple les métaux). Les matériaux à forte émissivité (>0,90) émettent beaucoup plus d'énergie, en général sur les zones sombres et mates. Plus l'émissivité est basse, plus elle est difficile à mesurer de façon précise. (Consultez le tableau des émissivités.)

La plupart des matériaux organiques et des surfaces peintes ou oxydées (90 % des cas d'utilisation) présentent une émissivité de 0,95 (prérégulée dans l'appareil). Les mesures imprécises concernent surtout les surfaces métalliques brillantes ou polies.

Pour compenser cela, couvrez la surface à mesurer avec du ruban de masquage ou de la peinture noire mate. Laissez le ruban adhésif atteindre la même température que le matériau qui se trouve en dessous. Mesurez la température du ruban ou de la surface peinte.



TABLEAU DES ÉMISSIVITÉS

RUBAN ADHÉSIF	0,96
PLAQUE D'ALUMINIUM	0,09
ALUMINIUM, ALLIAGE A3003 (OXYDÉ)	0,3
ALUMINIUM, ALLIAGE A3003 (RUGUEUX)	0,1 - 0,3
ALUMINIUM, NOIR	0,95
ALUMINIUM, OXYDÉ	0,2 - 0,4
AMIANTE	0,95
ASPHALTE	0,90 - 0,98
ASPHALTE, TROTTOIR	0,93
ASPHALTE, PAPIER GOUDRONNÉ	0,93
BASALTE	0,7
LAITON, OXYDÉ	0,5
LAITON, POLI	0,3
BRIQUE	0,93 - 0,96
BRIQUE	0,75
CÉRAMIQUE	0,95
CARBONE	0,8 - 0,9
FONTE	0,81
CIMENT	0,96
CÉRAMIQUE	0,90 - 0,94
CHARBON (EN POUDRE)	0,96
OXYDES DE CHROME	0,81
ARGILE	0,95
TISSU	0,95
TISSU (NOIR)	0,98
BÉTON	0,94 - 0,97
OXYDES DE CUIVRE	0,78

PLAQUE DE CUIVRE	0,06
CUIVRE, BLOC DE JONCTION ÉLECTRIQUE	0,6
CUIVRE, OXYDÉ	0,4 - 0,8
FERRO-NICKEL, SABLAGE ABRASIF	0,3 - 0,6
FERRO-NICKEL, POLISSAGE ÉLECTRO	0,15
FERRO-NICKEL, OXYDÉ	0,7 - 0,95
VERRE	0,85 - 0,95
VERRE, FIBRE DE VERRE	0,75
GRAPHITE, NON OXYDÉ	0,7 - 0,8
GRAVIER	0,95
PLÂTRE	0,75
HASTELLOY	0,3 - 0,8
PEAU, HUMAINE	0,98
GLACE	0,95 - 0,99
OXYDES DE FER	0,78 - 0,82
FER, COULÉ EN FUSION	0,2 - 0,3
FER, COULÉ OXYDÉ	0,6 - 0,95
FER, COULÉ PASSIVÉ	0,9
FER, COULÉ NON OXYDÉ	0,2
FER, OXYDÉ	0,5 - 0,9
FER, ROUILLE	0,5 - 0,7
LAQUE	0,80 - 0,95
LAQUE (MATE)	0,97
PLOMB, OXYDÉ	0,2 - 0,6
PLOMB, RUGUEUX	0,4
CUIR	0,75 - 0,80
CALCAIRE	0,98
MARBRE	0,94

MOLYBDÈNE, OXYDÉ	0,2 - 0,6
MORTIER	0,89 - 0,91
NICKEL, OXYDÉ	0,2 - 0,5
PEINTURE	0,9
PAPIER	0,70 - 0,99
PAPIER, BLANC	0,68
PAPIER, NOIR	0,90
ENDUIT	0,8 - 0,95
PLASTIQUE	0,85 - 0,95
ALUMINIUM, NOIR	0,9
POLYCARBONATE	0,8
PVC PLASTIQUE	0,93
CAOUTCHOUC	0,85 - 0,97
ROUILLE	0,8
SABLE	0,9
CARBURE DE SILICIUM	0,9
NEIGE	0,83
TERRE	0,90 - 0,98
ACIER INOXYDABLE	0,14
ACIER, LAMINÉ À FROID	0,7 - 0,9
ACIER, FEUILLE	0,4 - 0,6
ACIER, FEUILLE POLIE	0,1
TEXTILES	0,70 - 0,95
BOIS DE CONSTRUCTION	0,9 - 0,95
EAU, EAU DE MER	0,90 - 0,98
EAU	0,67
BOIS	0,85
ZINC, OXYDÉ	0,1
ZINC, GALVANISÉ	0,2 - 0,3





DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Futech (Belgique) déclare sous sa propre responsabilité
que cet appareil :

- 322.315 Tempviewer 10800D

est conforme aux normes

EN IEC 61326-1:2021,

EN IEC 61326-2-2:2021,

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021,

EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021,

selon les dispositions des directives :

Directive CEM de compatibilité électromagnétique
2014/30/EU.

Lierre, Belgique,
18 octobre 2023
Patrick Waüters

Des erreurs d'impression sont possibles. Les images utilisées ne sont pas contractuelles. Toutes les caractéristiques, fonctionnalités et autres spécifications des produits sont susceptibles d'être modifiées sans préavis ni obligation.



MODE D'EMPLOI

autres langues :



DA DANSK



DE DEUTSCH



ES ESPAÑOL



ET EESTI KEEL



FI SUOMEN KIELI



FR FRANÇAIS



IS ÍSLENSKA



IT ITALIANO



NL NEDERLANDS



NO NORSK



PT PORTUGUÊS



SL SLOVENŠČINA



SV SVENSKA



-  Facebook
@futechtools
-  LinkedIn
futechtools
-  World Wide Web
futech-tools.com
-  YouTube
@futechtools