

ThermTec

Manuel d'utilisateur

Monoculaire d'imagerie
thermique

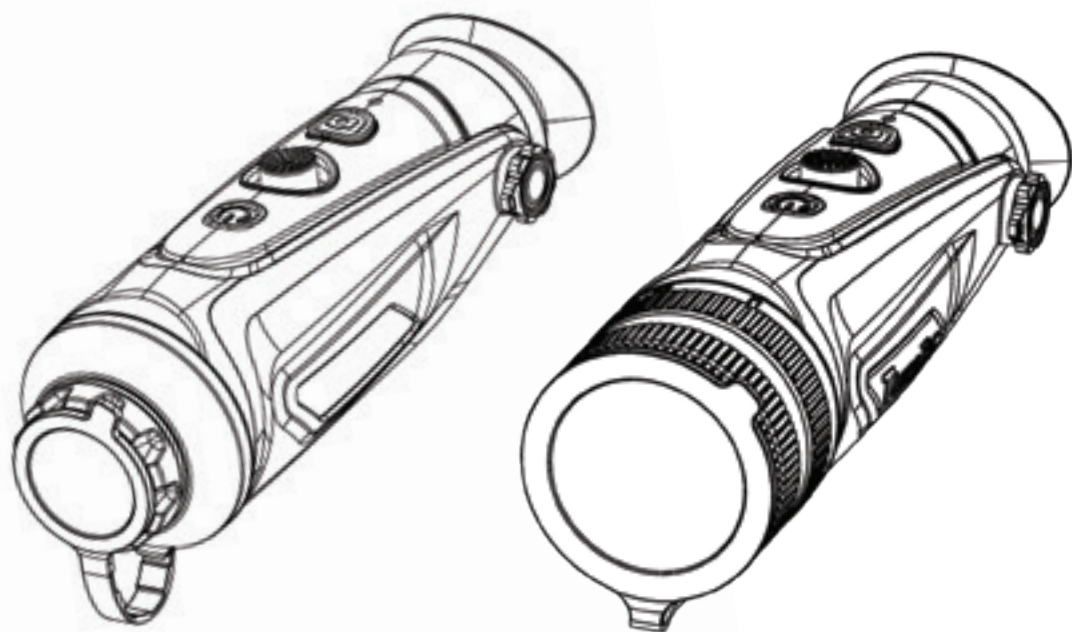
SÉRIE CYCLOPS



IOS



Android



CE

RoHS



EAC

Table des matières

À propos de ce manuel	4	3.3.3.2 Switch de pseudo-couleurs	12
Informations réglementaires	5	3.3.3.3 Mode contour de la cible	13
1. Introduction	6	3.3.3.4 Télémétrie basée sur l'IA	13
1.1 Description de l'appareil	6	3.3.4 Lecture/Enregistrement	15
1.2 Caractéristiques	7	3.3.5 Sélection et décalage du FOV (pour Cyclops)	15
1.3 Portée de détection	8	3.4 Paramètres	15
1.4 Scénarios d'utilisation	8	3.4.1 Paramètres de l'image	15
1.5 Avertissements	8	3.4.2 Paramètres du système	16
2 Liste de colisage	9	3.4.3 Réglage de la date et de l'heure	17
3 Guide d'utilisation	9	3.4.4 Connexion au réseau	17
3.1 Chargement de la batterie	9	3.4.5 Notification Push de l'App	19
3.2 Mise sous tension et hors tension	10	3.4.6 Gestion des fichiers	20
3.3 Boutons et commandes	10	3.5 Vidéo de tiers et lecture des données	21
3.3.1 Caractéristiques des boutons et Introduction	10	3.6 Mise à niveau du système logiciel	21
3.3.2 Réglage de l'objectif	11	4. Données techniques	23
3.3.3 Commandes du joystick	11	4.1 Taille et dessin du produit	23
3.3.3.1 Zoom	11	4.2 Spécifications	24

À propos de ce manuel

COPYRIGHT © 2023 ThermTec Technology Co., Ltd. TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Toutes les informations, y compris, entre autres, les libellés, les images, les graphiques sont la propriété de ThermTec Technology Co., Ltd. ou de ses filiales (ci-après dénommées "ThermTec"). Ce manuel d'utilisateur (ci-après dénommé "le manuel") ne peut être reproduit, modifié, traduit ou distribué, partiellement ou totalement, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de ThermTec. Sauf stipulation contraire, ThermTec n'offre aucune garantie, explicite ou implicite, concernant le manuel. Ce manuel concerne le monoculaire d'imagerie thermique. Il contient des instructions relatives à l'utilisation et à la gestion du produit. Les photos, les tableaux, les images et toutes les autres informations ci-après ne sont fournies qu'à titre de description et d'explication. Les informations contenues dans le manuel sont susceptibles d'être modifiées, sans préavis, en raison de mises à jour du firmware ou pour d'autres raisons.

Ce manuel concerne le monoculaire d'imagerie thermique.

Il contient des instructions relatives à l'utilisation et à la gestion du produit. Les photos, les tableaux, les images et toutes les autres informations ci-après ne sont fournies qu'à titre de description et d'explication. Les informations contenues dans le manuel sont susceptibles d'être modifiées, sans préavis, en raison de mises à jour du firmware ou pour d'autres raisons.

Informations réglementaires



Ce produit et, le cas échéant, les accessoires fournis portent la marque "CE" et sont donc conformes aux normes européennes harmonisées applicables énumérées dans la directive sur les équipements radioélectriques 2014/53/UE, la directive CEM 2014/30/UE, la directive RoHS 2011/65/UE.



2012/19/EU (directive DEEE) : Les produits marqués de ce symbole ne peuvent pas être éliminés comme des déchets municipaux non triés dans l'Union européenne. Pour un recyclage adéquat, renvoyez ce produit à votre fournisseur local lors de l'achat d'un nouvel équipement équivalent, ou déposez-le dans les points de collecte prévus à cet effet. Pour plus d'informations, voir : www.recyclethis.info.

1 Introduction

1.1 Description de l'appareil

ThermTec Cyclops Series Thermal Imaging Monocular, le monoculaire d'imagerie thermique intelligent de nouvelle génération, est conçu avec un détecteur infrarouge non refroidi de 12 μ m et peut être équipé d'un objectif de 15 mm/25 mm/35 mm et d'un écran OLED haute définition de 1024x768. Grâce à l'algorithme de reconnaissance d'image via IA, il permet aux utilisateurs d'obtenir des vues détaillées dans diverses conditions d'éclairage, et même dans l'obscurité totale, offrant des images visuellement fiables et de haute qualité pour les activités nocturnes.

En particulier grâce à la fonction de connexion facile aux téléphones portables qui permet aux utilisateurs de partager des vues en temps réel.



1.2 Caractéristiques

Design du joystick mécanique

Le centre de gravité est équilibré, ce qui facilite l'utilisation de l'appareil et garantit une expérience de maniement exceptionnelle.

Détecteur VOx 12µm

Le détecteur VOx 12µm fournit des images de meilleure qualité et assure une reconnaissance parfaite des détails.

Écran OLED

Conçu avec un écran OLED 1024x768, il offre une qualité d'image en définition exceptionnelle ainsi qu'une grande durabilité, et peut fonctionner sur une gamme de températures plus large, allant jusqu'à -20°C.

Télémétrie basée sur l'IA

Basé sur l'algorithme d'apprentissage appelé Deep Learning, le monoculaire peut mesurer automatiquement la distance de l'objet.

Conception avec Wi-Fi bidirectionnel

Il prend en charge la connexion Wi-Fi et la connexion hotspot, ce qui permet aux utilisateurs de partager des images et des vidéos en temps réel.

Lecture de photos et de vidéos

L'enregistrement intégré de photos et de vidéos permet de partager rapidement et simplement l'action thermique grâce aux fonctions de lecture et de partage via l'App.

Longue durée de vie de la batterie

Batterie intégrée avec jusqu'à 12 heures d'autonomie en mode veille, avec possibilité d'enregistrer tous les instants de votre journée de chasse et d'activités en extérieur.

Fonction GPS

Permet à l'utilisateur de connaître ses propres coordonnées en temps réel, ce qui rend les activités sur le terrain plus sûres.

Zoom continu

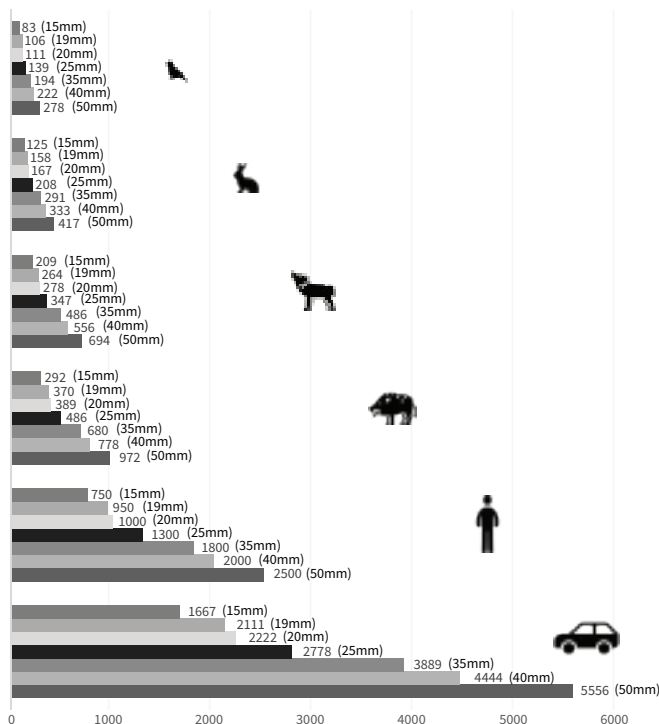
Le zoom HD continu de 1.0 à 6.0 garantit une excellente netteté et la meilleure résolution possible des détails, du plus petit au plus grand grossissement.

Design avec protection IP67

L'appareil est doté d'une protection IP67 contre les intempéries, il est capable de capturer des images/vidéos sous la pluie, la neige, la fumée, le brouillard dû à la pollution extrême ou encore la poussière.

1.3 Portée de détection

L'illustration ci-dessous montre les performances comparatives en matière de portée du monoculaire avec différentes configurations d'objectifs. Les données sont basées sur la détection d'une voiture de 4 m, un homme de 1,8 m, un sanglier de 0,7 m, un loup de 0,5 m, un lapin de 0,3 m et un oiseau de 0,2 m.



1.4 Scénarios d'utilisation

- Observation animalière
- Aventure en plein air
- Sécurité et respect de la loi
- Recherche et sauvetage en cas d'urgence

1.5 Avertissements



AVERTISSEMENT



Évitez les objets durs.



N'orientez pas l'objectif directement vers le soleil ou des sources de lumière à haute température.



N'utilisez pas l'appareil dans un environnement extrêmement froid ou chaud.



Rechargez la batterie une fois tous les trois mois si elle n'est pas utilisée pendant une longue période.



Veillez à ce que le couvercle de l'emplacement USB soit bien fermé lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement aquatique.



N'exposez pas l'indicateur laser de l'appareil aux yeux de l'homme.



Ne démontez pas et ne modifiez pas l'appareil, et ce, en aucun cas.

2 Liste de colisage

Monoculaire	1
Lanière	1
Câble USB	1
Câble de sortie vidéo	1
Sac de transport	1
Manuel utilisateur	1
Chiffon pour l'objectif	1



Monoculaire x 1



Lanière x 1



Câble USB x 1



Câble de sortie vidéo x 1



Sac de transport x 1



Manuel utilisateur x 1



Chiffon pour l'objectif x 1

3 Guide d'utilisation

3.1 Chargement de la batterie

La batterie doit être complètement chargée avant utilisation.

Remarque : la batterie n'est pas remplaçable par l'utilisateur.


Suivez les étapes ci-dessous pour charger la batterie :

1. Soulevez le cache du port USB.
2. Branchez le câble fourni dans le port USB.
3. Branchez l'autre extrémité du câble sur une source d'alimentation USB.



Remarque:
Lorsque le voyant de charge de l'appareil devient rouge, cela signifie que vous devez charger l'appareil immédiatement. Le voyant devient rouge lorsque l'appareil est en cours de chargement et passe au vert lorsque le chargement est terminé.
Une fois qu'il est devenu vert, débranchez l'appareil.

3.2 Mise sous tension et hors tension

	Mise sous tension	Mise hors tension
	Maintenez le bouton POWER pendant quatre secondes et l'écran s'allumera.	Lorsque l'appareil est allumé, maintenez le bouton POWER pendant quatre secondes pour éteindre l'appareil.

Remarque: La figure 1 présente la vue d'ensemble du monocular.

3.3 Boutons et commandes

3.3.1 Caractéristiques des boutons et introduction

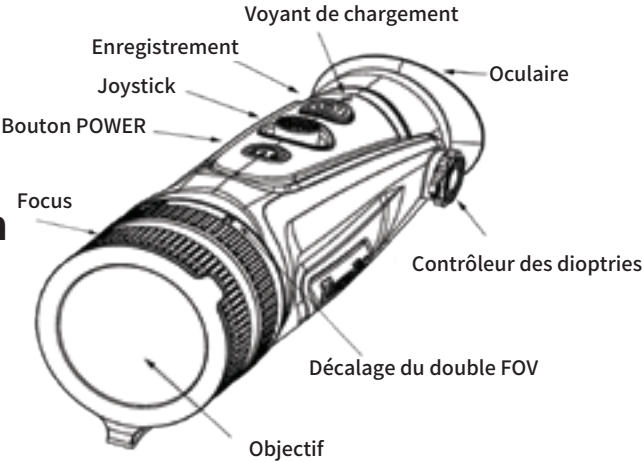









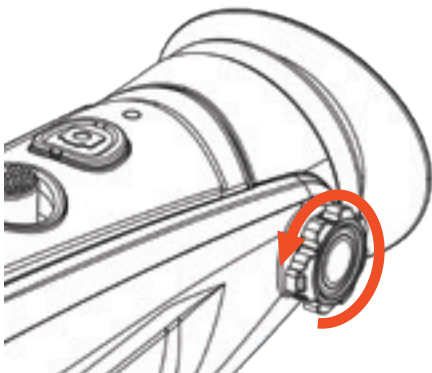
Figure 1

	Appuyer et maintenir	Appuyer	Double-cliquer
	Mise sous tension et hors tension	Activer/Désactiver le mode veille	Activer/Désactiver l'indicateur
	Prendre des vidéos	Prendre des photos	
	 Zoom avant  Zoom arrière	 Switch de pseudo-couleurs Activer/Désactiver le mode contour de la cible  Télémétrie basée sur l'IA	Menu principal

3.3.2 Réglage de l'objectif

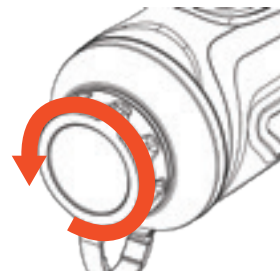
Réglage des dioptries

En regardant à travers l'oculaire, ajustez la position du niveau dioptrique afin d'optimiser la netteté de l'image sur l'écran OLED.

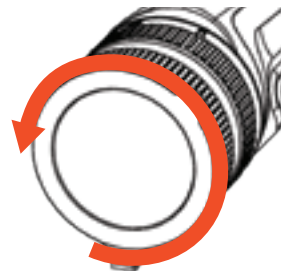


Mise au point de l'objectif

Réglez manuellement la mise au point de l'objectif si nécessaire.



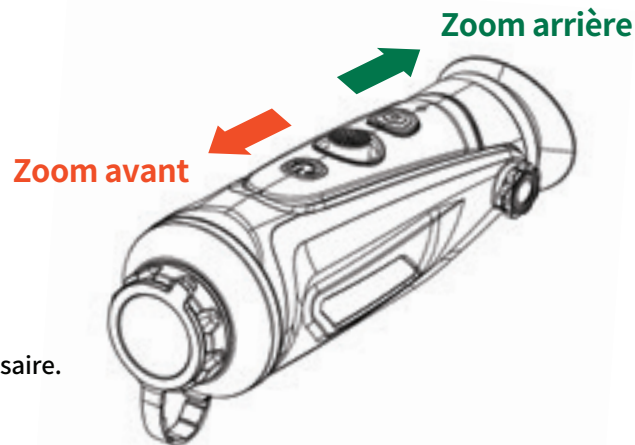
Cyclops



Cyclops-D

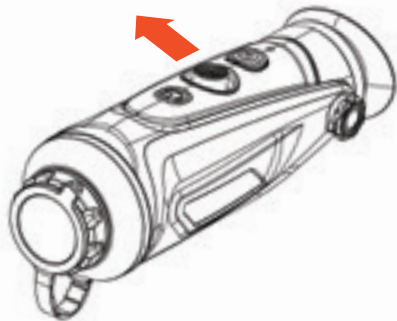
3.3.3 Commandes du joystick

3.3.3.1 Zoom



3.3.3.2 Switch de pseudo-couleurs

Tournez le joystick vers la droite pour changer de pseudo-couleur.



Il y a six palettes de couleurs par défaut. Vous pouvez choisir la pseudo-couleur que vous souhaitez en la personnalisant. Les couleurs non souhaitées peuvent être désactivées dans les paramètres du système.



Palettes de couleurs



Blanc



Noir



Rouge



Vert



Doré



Violet

3.3.3.3 Fonction contour de la cible

Appuyez longuement sur le joystick vers la droite pour activer le mode contour de la cible. Vous pouvez clairement observer le contour de vos cibles dans l'obscurité, et cela vous aidera à réduire le fort contraste lumineux pour vos yeux.

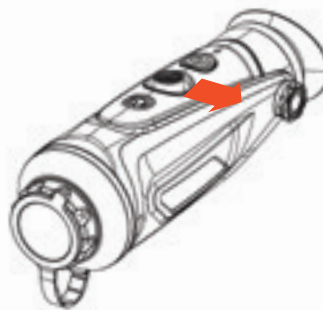
Appuyez longuement sur le joystick vers la droite une fois de plus pour quitter le mode contour de la cible.

Remarque: Cette fonction est disponible sur le modèle Cyclops D et la série Cyclops Pro.




3.3.3.4 Télémétrie basée sur l'IA

Utilisez le joystick vers la gauche pour activer ou désactiver la fonction de télémétrie basée sur l'AI (avant que cette fonction ne soit activée, veuillez vous assurer que l'appareil est en mode de télémétrie AI. Sinon, reportez-vous à la section 3.4 pour le réglage).



Fonction de télémétrie basée sur l'IA

3.3.3.4.1 Activer la fonction de télémétrie basée sur l'IA

Double-cliquez sur le joystick pour accéder au menu principal, et vérifiez si la fonction de télémétrie basée sur l'IA est activée (cette fonction est activée par défaut). Si ce n'est pas le cas, appuyez sur  pour entrer dans le menu Système, et appuyez sur Ranging (télémétrie) et AI pour activer cette fonction.

Appuyez brièvement sur le joystick vers la gauche pour activer la fonction télémétrie AI et l'icône correspondante deviendra bleue dans le coin supérieur droit.

Remarque: Au total, six types d'objets peuvent être sélectionnés pour la mesure via l'IA. Si la fonction de télémétrie basée sur l'IA n'est pas activée par l'utilisateur avant d'utiliser cet appareil, cette fonction ne fonctionnera pas correctement.

3.3.3.4.2 Désélectionner le type d'objets

Déplacez le curseur et appuyez brièvement sur le joystick une fois pour désélectionner le type d'objet qui n'est pas votre cible dans le sous-menu. L'icône du type d'objet non sélectionné devient blanche, comme le montre la figure ci-après. La distance du type d'objet non sélectionné ne sera pas affichée sur votre appareil.



Appuyez sur le joystick vers la gauche pour quitter le menu actuel.

3.3.3.4.3 Mesure précise de la distance



Déplacez le curseur pour sélectionner le type d'objet qui est votre cible dans le sous-menu.

Appuyez brièvement sur le joystick une fois pour enregistrer votre sélection. La hauteur du type d'objet sélectionné peut également être réglée par l'utilisateur.

Appuyez sur le joystick vers la gauche pour quitter le menu actuel.

Remarque : La hauteur réelle des types d'objets doit être cohérente avec les paramètres définis pour avoir une mesure précise de la distance.

3.3.4 Lecture/Enregistrement

Appuyez sur  pour prendre des photos. L'icône de la photo dans le coin supérieur gauche clignote une fois. Appuyez et maintenez enfoncé  pour prendre des vidéos. L'icône d'enregistrement dans le coin supérieur gauche commence à clignoter et l'enregistrement démarre. Appuyez à nouveau sur la touche et maintenez-la enfoncée pour arrêter l'enregistrement.

3.3.5 Sélection et décalage du FOV (pour Cyclops-D)

Le Cyclope-D est équipé d'un double champ de vision. Tournez l'objectif pour déplacer le champ de vision de 20° à 40° ou de 40° à 20° (ou de 25° à 50° ou de 50° à 25°).




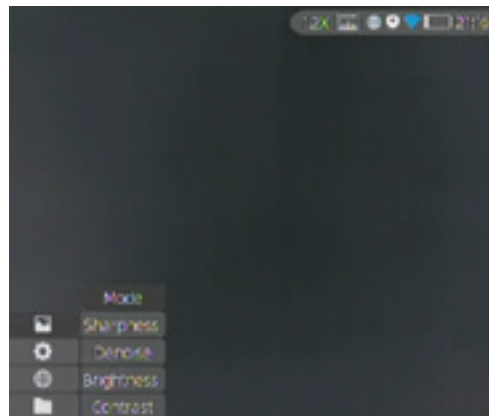
3.4 Paramètres

Double-cliquez sur le joystick pour accéder au menu des paramètres.

Remarque : Sélectionnez en le déplaçant, et appuyez brièvement sur le joystick pour confirmer la sélection.


3.4.1 Paramètres de l'image

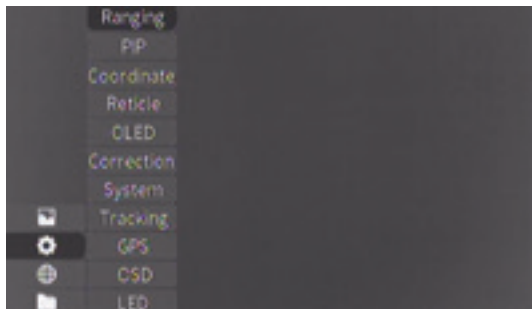
Appuyez sur  pour accéder au menu de réglage de l'image. Il existe cinq sous-menus pour le réglage de l'image, à savoir "Mode image", "Netteté", "Débruitage", "Luminosité" et "Contraste".



Paramètre de l'image		
Mode	Mode objet	Améliore particulièrement les détails de la cible. Il est recommandé de l'utiliser dans de mauvaises conditions météorologiques.
	Mode WDR	Obtenez les détails de l'arrière-plan et de la cible grâce à l'algorithme WDR.
Netteté	0-10	Ajustez la netteté de l'image pour rendre les bords de l'image plus nets. La valeur recommandée est de 5.
Débruitage	0-10	Ajustez le bruit de l'image pour la rendre plus nette. La valeur recommandée est de 5.
Luminosité	1-10	Réglez la luminosité de l'image pour rendre l'image plus lumineuse. La valeur recommandée est de 5.
Contraste	1-10	Ajustez le contraste de l'image pour rendre la cible plus visible sur l'image. La valeur recommandée est de 5.

3.4.2 Paramètres du système

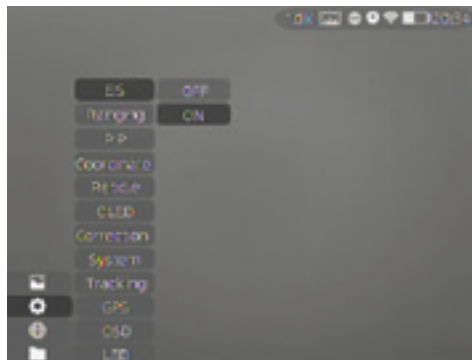
Appuyez sur  pour accéder au menu paramètres du système. Sélectionnez en déplaçant le joystick, et appuyez brièvement dessus pour confirmer la sélection.




Paramètres du système		
EIS		Stabilisation électronique de l'image. Peut être activée/désactivée dans les paramètres du système.
Télémétrie	AI	Mesure de la distance via IA
	MIL	Mesure de la distance MIL
PIP	Image dans l'image	Dans l'image, l'image est agrandie de 2x depuis le centre de la croix.
Coordonnée		La position du réticule dans l'image peut être ajustée et sauvegardée séparément.
Réticule	0-7	Choisissez le style du réticule. "0" représente aucun style, et "1-7" représente sept styles différents.
OLED	Teinte	Le bleu, le violet et le gris sont optionnels pour la teinte OLED.
	Luminosité	
Correction	Manuel/Auto	Le masque sert à calibrer l'uniformité des images.
Système	Réinitialisation	Tous les paramètres de configuration sont restaurés aux valeurs d'usine par défaut après la réinitialisation.
	Mise à jour	Vous pouvez ajuster et mettre à niveau le système de l'appareil.
	Langue	Prise en charge de plusieurs langues.
	Fuseau horaire	Sélectionnez le fuseau horaire local et réglez la date et l'heure.
	Blind pixel	Le blind pixel de l'image peut être remplacé.
	Suivi de la chaleur	Activez le suivi de la chaleur pour indiquer la cible dont la température est la plus élevée en temps réel sur l'écran.
GPS		Activez la fonction GPS pour obtenir via satellite en temps réel, les coordonnées de longitude et de latitude ainsi que l'heure.
OSD		Désactivez l'OSD.
LED		Désactivez la LED. L'indicateur de fonctionnement est éteint et le mode de travail invisible est lancé.

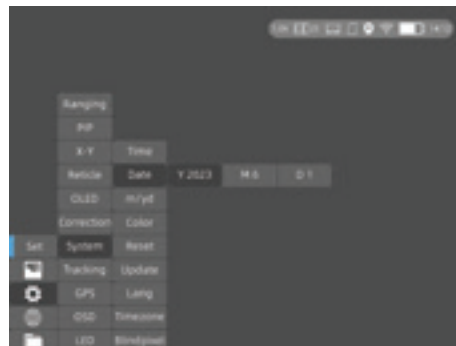
Fonction EIS : Activez la fonction EIS pour réduire l'impact des tremblements du corps sur l'image et maintenir une image stable lors de l'observation de cibles éloignées.

Remarque: La fonction EIS est uniquement disponible pour CP6CXX.




3.4.3 Réglage de la date et de l'heure

Appuyez deux fois sur le joystick et appuyez sur  pour entrer dans le sous-menu Système. Puis, appuyez sur Heure et Date pour régler l'heure (heure et minute) et la date (année, mois et jour) respectivement, comme indiqué dans le tableau ci-après. Remarque : La date sera affichée sur l'écran uniquement lorsque vous passez en mode veille.



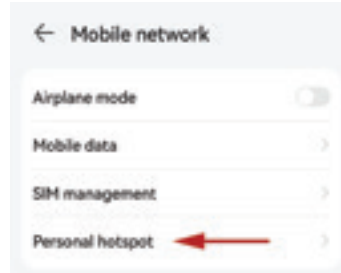
Remarque: La date sera affichée sur l'écran uniquement lorsque vous passez en mode veille.

3.4.4 Connexion au réseau

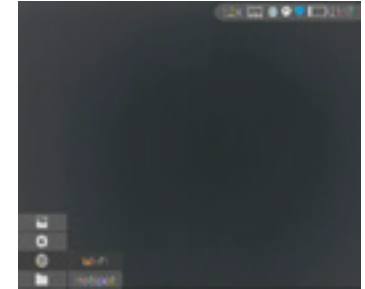
Appuyez sur  pour accéder au menu Connexion au réseau.

3.4.4.1 Télécharger l'App

Recherchez "Smart Thermal" dans l'App store, ou scannez le code QR ci-dessous pour



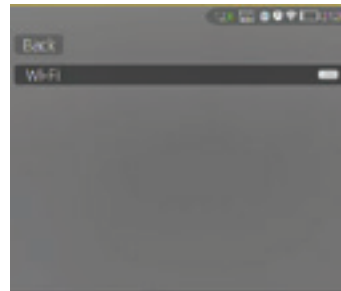
3.4.4.2 ①



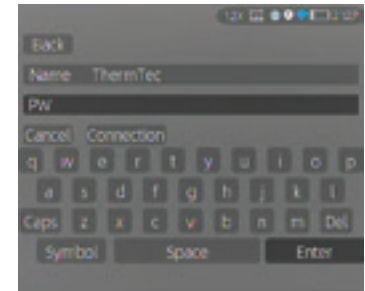
3.4.4.2 ②

3.4.4.2 Se connecter via Wi-Fi

- ① Ouvrir le hotspot propre à l'appareil intelligent.
- ② Appuyez brièvement sur le joystick pour accéder aux sous-menus de Connexion au réseau, et sélectionnez Wi-Fi pour la configuration.
- ③ Accédez au sous-menu Wi-Fi sur le monocular et sélectionnez le Wi-Fi émis par les appareils intelligents, puis entrez le mot de passe à l'aide du joystick pour connecter l'appareil au Wi-Fi.
- ④ Une fois le monocular connecté via Wi-Fi, ouvrez l'App mobile pour connecter le monocular.



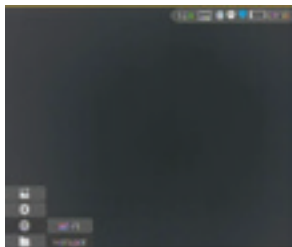
3.4.4.2 ③



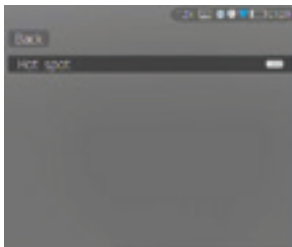
3.4.4.2 ④

3.4.4.3 Connexion via Hotspot

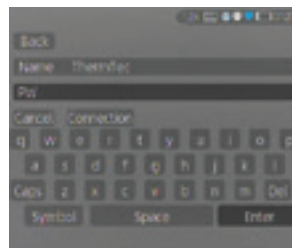
- ① Appuyez brièvement sur le joystick pour entrer dans les sous-menus de Connexion au réseau, et sélectionner Wi-Fi pour la configuration.
- ② Accédez au sous-menu Hotspot, et le monoculaire émet alors un réseau hotspot. Définissez le nom et le mot de passe du hotspot et confirmez-les à l'aide du joystick.
- ③ Autorisez l'appareil mobile à se connecter au monoculaire Hotspot en réglant le WLAN sur l'appareil mobile.
- ④ Une fois que l'appareil mobile est connecté au Hotspot du monoculaire, ouvrez l'App mobile pour connecter le monoculaire.



3.4.4.3 ①



3.4.4.3 ②



3.4.4.3 ③



3.4.4.3 ④

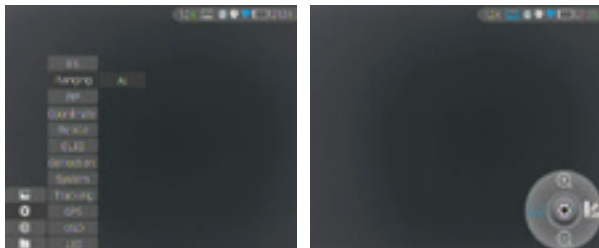
3.4.5 Notifications Push de l'App

La fonction de notification push de l'App peut détecter et identifier le type de cible (humain ou animal) en temps réel, mesurer la distance et afficher une notification push sur l'App.

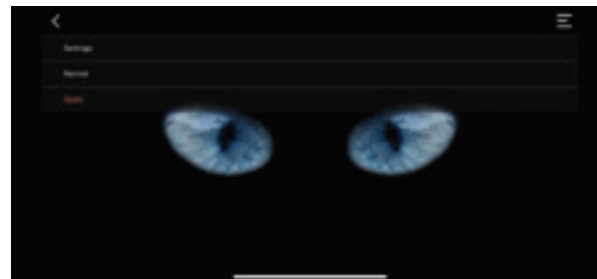
Les étapes importantes à suivre sont les suivantes :

Remarque : les téléphones Android peuvent recevoir une notification push en permanence sur l'écran en lançant l'application en arrière-plan.

(1) Activez la fonction télémétrie et IA sur l'appareil.



(2) Connectez l'appareil à l'App (voir section 3.4.3)
Sélectionnez "Alarme" et "Ouvrir" pour activer les notifications push.



3.4.6 Gestion des fichiers

Appuyez brièvement sur  pour accéder au menu de gestion des fichiers.

Sélectionnez les sous-menus image & vidéo pour visualiser les images et les vidéos ainsi que lire les vidéos.



Réglage des fichiers Image	
Image	Accédez au sous-menu image, et sélectionnez les fichiers photo à l'aide du joystick pour leur gestion.
Vidéo	Accédez au sous-menu vidéo, et sélectionnez les fichiers vidéo à l'aide du joystick pour leur gestion.

3.5 Vidéo de tiers et lecture des données

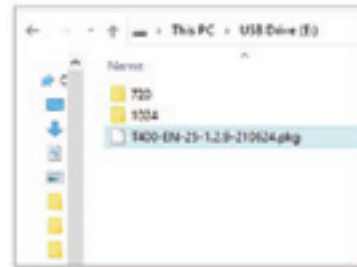
Mettez l'appareil sous tension avant d'utiliser un câble vidéo type-C vers AV pour émettre de la vidéo analogique. Lorsqu'un écran externe est connecté, l'OLED de l'appareil éteint automatiquement l'écran.

Allumez l'appareil, utilisez un câble de type C vers USB pour le connecter à l'ordinateur afin de lire la vidéo et d'enregistrer les données d'images dans la mémoire.

Remarque : les vidéos et les images prises au format analogique (généralement prises par un écran externe doté d'une sortie analogique) seront sauvegardées dans le dossier "720", les vidéos et les images directement prises par le monoculaire seront sauvegardées dans le dossier "1024".

3.6 Mise à niveau du système logiciel

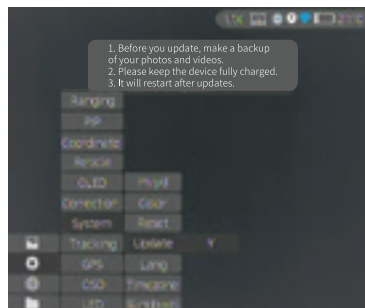
① Connectez l'appareil à votre ordinateur et faites glisser le fichier de mise à jour dans le dossier.



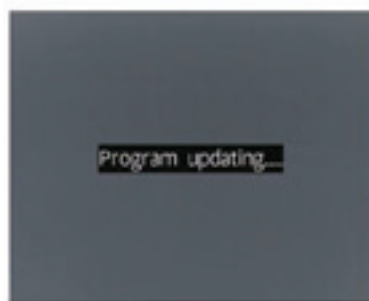
3.6 ①

② Allez dans le menu Setup (configuration) et sélectionnez Upgrade (mise à niveau).

③ Le système indique que la mise à niveau est en cours. Lorsque la mise à niveau réussit, l'appareil redémarre automatiquement.



3.6 ②

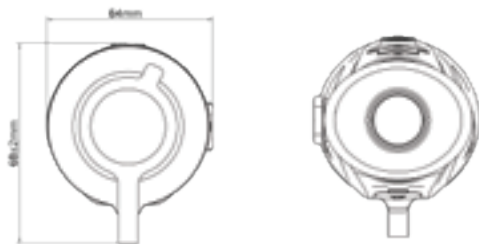


3.6 ③

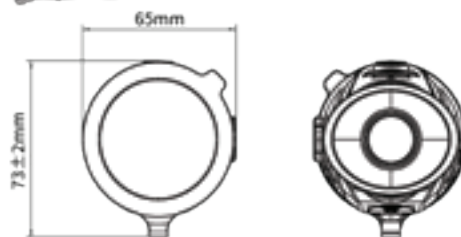
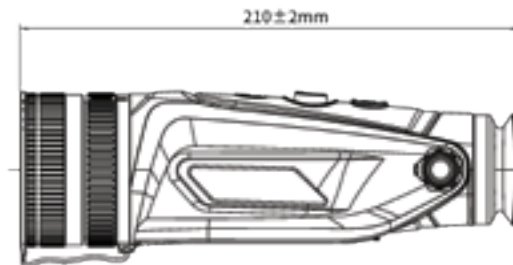
Remarque: Vous pouvez également mettre à jour le firmware via l'application "Smart Thermal", lorsque l'appareil est connecté à notre App.

4 Données techniques

4.1 Dimensions



Cyclops



Cyclops-D

4.2 Spécifications - Cyclops

Modèle	CP315	CP319	CP325	CP335	CP350	CP635	CP650
Microbolomètre							
Résolution	384x288				640x512		
Pas de pixel	12µm				12µm		
NETD	≤40mk@300k				≤35mk@300k		
Gamme spectrale	8-14µm						
Fréquence d'images	50Hz						
Optique							
Objectif	15mm (F/0.9)	19mm (F/1.0)	25mm (F/1.0)	35mm (F/1.0)	50mm (F/1.0)	35mm (F/1.0)	50mm (F/1.0)
Champ de vision	17.5° x 13.1°	13.8° x 10.4°	10.5° x 7.9°	7.5° x 5.6°	5.3° x 4.0°	12.5° x 10°	8.8° x 7.0°
Grossissement	1.4X	1.8X	2.4X	3.3X	4.8X	2.0X	2.8X
Zoom numérique	1-6X zoom en continu						
Dégagement oculaire	40mm						
Pupille de sortie	6mm						
Dioptrie	±5D						
Affichage							
Type	AMOLED						
Couleur OLED	3						
Taille de l'affichage	0,39 pouces						
Palette de couleurs	6						
Mode d'image	Mode WDR (Wide Dynamic Range) ; Mode Objet (Objet amélioré)						

Fonction	
Lecture photo/vidéo	Oui
Langue	Plusieurs langues
Réticule	7, coordonnées de réglage
Batterie intégrée	16Go
PIP (image dans l'image)	Oui
IA/MIL mesure de la distance	Oui
Suivi de la chaleur	Oui
GPS	Oui
Voyant laser	Oui (CP315-CP335)
Notifications en temps réel	Oui
Batterie	
Type de batterie	Interne à haute capacité, aux ions au lithium (18650 X 2)
Durée de vie de la batterie	Durée de fonctionnement en continu > 12 h
Interface	
Type-C	Prend en charge le chargement de la batterie, le transfert de données et sortie vidéo analogique.
Wi-Fi	Connexion Wi-Fi bidirectionnelle, gestion à distance via l'App
Environnement	
Température de fonctionnement	-20°C~+55°C
Niveau de protection	IP67, Résistance à la chute de 1 mètre
Poids, g	550 (avec batterie)
Taille, mm	190x63x67
Accessoires	
Câble externe	Câble de vidéo analogique, câble de données USB.
Autres accessoires	Lanière pour le poignet, sac, manuel d'utilisateur

Spécifications - Cyclops Pro

Modèle	CP315 Pro	CP319 Pro	CP325 Pro	CP335 Pro	CP350 Pro	CP635 Pro	CP650 Pro
Microbolomètre							
Résolution	384x288				640x512		
Pas de pixel	12µm				12µm		
NETD	≤25mk@300k						
Gamme spectrale	8-14µm						
Fréquence d'images	50Hz						
Optique							
Objectif	15mm (F/0.9)	19mm (F/1.0)	25mm (F/1.0)	35mm (F/1.0)	50mm (F/1.0)	35mm (F/1.0)	50mm (F/1.0)
Champ de vision	17.5° x 13.1°	13.8° x 10.4°	10.5° x 7.9°	7.5° x 5.6°	5.3° x 4.0°	12.5° x 10°	8.8° x 7.0°
Grossissement	1.4X	1.8X	2.4X	3.3X	4.8X	2.0X	2.8X
Zoom numérique	1-6X zoom en continu						
Dégagement oculaire	40mm						
Pupille de sortie	6mm						
Dioptrie	±5D						
Affichage							
Type	AMOLED						
Couleur OLED	3						
Taille de l'affichage	0,39 pouces						
Palette de couleurs	6						
Mode d'image	Mode WDR (Wide Dynamic Range) ; Mode Objet (Objet amélioré)						

Fonction	
Lecture photo/vidéo	Oui
Langue	Plusieurs langues
Réticule	7, coordonnées de réglage
Batterie intégrée	16Go
PIP (image dans l'image)	Oui
IA/MIL mesure de la distance	Oui
Suivi de la chaleur	Oui
GPS	Oui
Voyant laser	Oui (CP315-CP335)
Notifications en temps réel	Oui
Batterie	
Type de batterie	Interne à haute capacité, aux ions au lithium (18650 X 2)
Durée de vie de la batterie	Durée de fonctionnement en continu > 12 h
Interface	
Type-C	Prend en charge le chargement de la batterie, le transfert de données et sortie vidéo analogique.
Wi-Fi	Connexion Wi-Fi bidirectionnelle, gestion à distance via l'App
Environnement	
Température de fonctionnement	-20°C~+55°C
Niveau de protection	IP67, Résistance à la chute de 1 mètre
Poids, g	550 (avec batterie)
Taille, mm	190x63x67
Accessoires	
Câble externe	Câble de vidéo analogique, câble de données USB.
Autres accessoires	Lanière pour le poignet, sac, manuel d'utilisateur

Spécifications - Cyclops-D

Modèle	CP340D	CP350D	CP640D	CP650D
Microbolomètre				
Résolution	384x288		640x512	
Pas de pixel	12µm			
NETD	25mk@300k			
Gamme spectrale	8-14µm			
Fréquence d'images	50HZ			
Optique				
Objectif	20/40 F1.0 Dual FOV	25/50 F1.0 Dual FOV	20/40 F1.0 Dual FOV	25/50 F1.0 Dual FOV
Champ de vision	13.1°x9.9° 6.6°x4.9°	10.5°x7.9° 5.3°x4.0°	21.7°x17.5° 11.0°x8.8°	17.5°x14.0° 8.8°x7.0°
Grossissement	1.9X-3.8X	2.4X-4.8X	1.1X-2.2X	1.4X-2.8X
Zoom numérique	1-6X zoom en continu			
Dégagement oculaire	40mm			
Pupille de sortie	6mm			
Dioptrie	±5D			
Affichage				
Type	AMOLED			
Couleur OLED	1024x768			
Taille de l'affichage	0,39 pouces			
Palette de couleurs	6			
Mode d'image	Mode WDR (Wide Dynamic Range) ; Mode Objet (Objet amélioré)			

Fonction				
Lecture photo/vidéo	Oui			
Langue	Plusieurs langues			
Réticule	7, coordonnées de réglage			
Batterie intégrée	32 Go			
PIP (image dans l'image)	Oui			
IA/MIL mesure de la distance	Oui			
Suivi de la chaleur	Oui			
GPS	Oui			
Notifications en temps réel	Oui			
Batterie				
Batterie interne	Interne à haute capacité, aux ions au lithium (18650 X 2)			
Durée de vie de la batterie	Durée de fonctionnement en continu > 12 h			
Interface				
Type-C	Prend en charge le chargement de la batterie, le transfert de données et sortie vidéo analogique.			
WI-FI	Connexion Wi-Fi bidirectionnelle, gestion à distance via l'App			
Environnement				
Température de fonctionnement	-20°C—+50°C			
Niveau de protection	IP67			
Poids, g	550	600	550	600
Taille, mm	200x66x62	200x66x62	200x66x62	200x66x62
Accessoires				
Câble externe	Câble de vidéo analogique, câble de données USB.			
Autres accessoires	Lanière pour le poignet, sac, manuel d'utilisateur			



ThermTec Technology Co., Ltd.
Courriel : info@thermetytec.com
Site web : www.thermetytec.com

COPYRIGHT © 2023 ThermTec Technology Co, Ltd. TOUS DROITS RÉSERVÉS.