

MATE

Pièce jointe d'imagerie thermique



Manuel de l'utilisateur

MAH50R

V1.0

INFORMATIONS IMPORTANTES CONCERNANT LA SÉCURITÉ

Influences environnementales

ATTENTION ! Ne jamais diriger l'objectif de l'appareil directement vers des sources de chaleur intense telles que le soleil ou un appareil laser. La lentille d'objectif et l'oculaire peuvent agir comme une loupe et endommager les composants internes. La garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation incorrecte.

Remarques concernant l'ergonomie

Attention : Prenez des pauses après de longues périodes d'utilisation pour éviter les douleurs au poignet.

Risque d'ingestion

Attention : Ne pas confier cet appareil aux enfants en bas âge. Une manipulation incorrecte peut entraîner le détachement de petites pièces qui pourraient être avalées.

Instructions de sécurité d'utilisation

- Manipulez l'appareil avec précaution : une manipulation brutale peut

endommager la batterie interne.

- Ne pas exposer l'appareil au feu ou à des températures élevées.
- Ne pas démonter l'appareil pour accéder à la batterie. La batterie n'est pas destinée à être remplacée par l'utilisateur final.
- La capacité de la batterie diminue lorsqu'elle est utilisée dans un environnement froid. Ce n'est pas un défaut et cela se produit pour des raisons techniques.
- La température recommandée pour l'utilisation de ce produit est de -20 °C à +50 °C.
- Une température dépassant cette plage affectera la durée de vie du produit.
- Ne pas stocker l'appareil pendant de longues périodes à des températures inférieures à -20 °C ou supérieures à +50 °C, sinon cela réduirait de manière permanente la capacité de la batterie.
- Conservez toujours l'appareil dans un endroit sec et bien ventilé.
- Si l'appareil est endommagé ou si la batterie est défectueuse, envoyez l'appareil à notre service après-vente pour réparation.

Informations de sécurité pour le bloc d'alimentation électrique

- Vérifiez le bloc d'alimentation électrique, le câble et l'adaptateur à la

recherche de dommages visibles avant l'utilisation.

- N'utilisez pas de pièces défectueuses. Les composants défectueux doivent être remplacés.
- N'utilisez pas le bloc d'alimentation **électrique** dans des environnements humides.
- Ne chargez l'appareil qu'à des températures comprises entre 0 °C et 50 °C.
- Ne procédez à aucune modification technique.

Élimination des batteries



Directive 2006/66/CE (directive relative aux batteries) :

La batterie contenue dans ce produit ne peut pas être éliminée comme un déchet municipal non trié dans l'UE.

Pour plus d'informations sur la batterie, reportez-vous à la documentation du produit spécifique. La batterie marquée de ce symbole peut contenir du Cd (pour le cadmium), du Pb (pour le plomb) ou du Hg (pour le mercure). Pour un recyclage approprié, veuillez renvoyer la batterie à votre fournisseur ou l'apporter à un point de collecte désigné. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.recyclethis.info.

Informations destinées à l'utilisateur concernant l'élimination des

appareils électriques et électroniques (ménages privés)



2012/19/UE (directive DEEE) : Les produits marqués de ce symbole ne peuvent pas être éliminés comme des déchets municipaux non triés dans l'UE. Pour un recyclage approprié, veuillez renvoyer ce produit à votre distributeur local lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent, ou apportez-le à un point de

collecte désigné. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.recyclethis.info.

Pour les clients professionnels au sein de l'Union européenne

Veuillez contacter votre revendeur ou fournisseur concernant l'élimination des appareils électriques et électroniques. Il vous fournira des informations complémentaires.

Informations sur l'élimination dans d'autres pays en dehors de l'Union européenne

Ce symbole est uniquement applicable dans l'Union européenne. Veuillez contacter votre autorité locale ou votre revendeur si vous souhaitez vous débarrasser de ce produit et demander une option d'élimination.

Utilisation prévue

L'appareil est destiné à afficher les signatures thermiques lors de l'observation de la nature, de l'observation à distance pour la chasse et à des fins civiles. Cet appareil n'est pas un jouet pour les enfants.

Utilisez l'appareil uniquement comme décrit dans ce manuel d'utilisation.

Le fabricant et le revendeur déclinent toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non prévue ou incorrecte.

Test de fonctionnement

- Avant toute utilisation, assurez-vous que votre appareil ne présente aucun dommage visible.
- Faites un test pour voir si l'appareil affiche une image nette et non perturbée.
- Vérifiez que les réglages de l'appareil sont corrects. Voir les notes dans la section Fonctionnement.

Installation/retrait de la batterie

L' pièce jointe d'imagerie thermique de la série MATE est équipée d'une batterie qui ne peut pas être retirée.

1 Spécifications

Modèle	MAH50R
Spécifications du détecteur	
Résolution, pixel	640 × 512
Taille des pixels, µm	12
NETD, mk	≤ 18
Fréquence des frames, Hz	50
Spécifications optiques	
Objectif principal, mm	50
Champ de vision (H × V), degrés	8,8 × 7,0
Champ de vision (H × V), m à 100 m	15,4 × 12,3
Grossissement, X	Mode de pièces jointe : ×1
Portée de détection, m	Mode monoculaire : ×1/×2/×4
Spécifications d'affichage	
Type	AMOLED
Résolution, pixels	1024 × 768
Alimentation par batterie	
Batterie	Batterie intégrée + IBP-6 Pack de batterie InfiRay * 2
Durée max. de fonctionnement (22 °C), h	4 + 2.5*2

Alimentation électrique externe	5 V (Type-C)
Spécifications physiques	
Wi-Fi/APP	Prise en charge (InfiRay Outdoor)
Photo/enregistreur vidéo	Prise en charge
MIC	Prise en charge
Capacité de la mémoire, Go	32
Indice IP	IP67
Température de fonctionnement, °C	-20 à +50
Poids, g	560

Connexions et compatibilités

Puissance de recul maximale d'une arme rayée (Eo), Joules	6000
Grossissement recommandé pour la lunette de visée diurne, x	G1/G2 : 1X à 5X G3/G4 : 6X à 10X
Valeur du clic à 100 m, cm	1,6
Bague d'adaptation	Adaptateur M52

Connexions et compatibilités

Télémètre laser	Prise en charge, 1 200 m
Calcul balistique	Prise en charge

* La durée effective d'utilisation dépend de la densité d'utilisation Wi-Fi et de l'enregistreur vidéo intégré.

➤ Des améliorations peuvent être apportées à la conception et au logiciel

de ce produit afin d'améliorer ses fonctionnalités sans préavis au client.

2 Contenu de l'emballage

- Pièce jointe d'imagerie thermique de la série MATE
- Adaptateur universel à clipser *
- Pack de batterie IBP-6 InfiRay * 2
- Adaptateur secteur
- Câble de Type-C
- Rail picatinny à entrée latérale
- Base de la télécommande et bandage
- Couvercle de la télécommande
- Cible chauffée pour la remise à zéro (×10)
- Chiffon de nettoyage pour l'objectif
- Guide de démarrage rapide

★ *L'adaptateur universel à clipser devrait être acheté séparément. Veuillez contacter votre revendeur local.*

3 Description

La série MATE est une toute nouvelle génération de pièce jointe frontale conçue comme le dispositif d'extension infrarouge des optiques des lunettes de visée diurne.

Contrairement aux appareils de vision nocturne basés sur l'amélioration de l'image, le MATE ne nécessite pas de source lumineuse externe et n'est pas influencé par une forte exposition à la lumière. Il peut être utilisé de nuit ou dans des conditions météorologiques défavorables telles que le brouillard, la pluie ou le smog, et peut détecter des objets à travers des obstacles tels que des branches d'arbres, des herbes hautes et des sous-bois denses. Le MATE offre de nombreuses possibilités d'utilisation, notamment pour la chasse de nuit, l'observation et l'orientation sur le terrain, ainsi que pour les opérations de recherche et de sauvetage.

L'utilisation de la pièce jointe frontale de la série MATE présente plusieurs avantages par rapport à la chasse de nuit avec des optiques traditionnelles ou même des dispositifs de vision nocturne. La fixation de la série MATE à une lunette de visée traditionnelle offre le même confort que celui auquel vous êtes habitué avec les optiques diurnes, y compris votre réticule et

vosre distance oculaire existants. La pièce jointe frontale de la série MATE vous permet même de continuer à utiliser le grossissement variable de votre lunette de visée.

4 Caractéristiques

- LRF intégré, 1 200 m
- Calcul balistique
- Conversion rapide entre monoculaire et pièce jointe
- Montage et démontage rapides de la pièce jointe
- Détecteur d'imagerie thermique 12 µm
- Écran AMOLED haute résolution 1 024 × 768
- Pas de remise à zéro nécessaire et fixation rapide
- Boîtier en alliage de magnésium
- Précision familière
- Photographie / Enregistrement vidéo
- Connexion l'application via Wi-Fi
- Télécommande sans fil
- Quatre modes d'image - blanc chaud, noir chaud, rouge chaud, couleur
- Trois modes de scène - forêt, plaine, ville

- Zoom numérique monoculaire : ×1, ×2, ×4
- Niveau de protection IP67

5 Composants et contrôles

1. Oculaire
2. Bague à baïonnette de l'oculaire
3. Bouton Bas
4. Bouton Menu (M)
5. Bouton Caméra
6. Bouton Haut
7. Bouton de mise au point de l'objectif
8. Capuchon de l'objectif
9. Objectif principal
10. Bouton Alimentation
11. Microphone
12. Port Type-C
13. Rail picatinny inférieur
14. Télémètre laser



6 Lignes directrices pour le fonctionnement

La série MATE a été conçue pour une utilisation à long terme. Pour garantir des performances durables, il convient de respecter les points suivants :

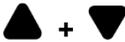
- Avant toute utilisation, l'appareil doit être monté et réglé conformément aux instructions de la section « Fonctionnement ».
- Ranger le capuchon d'objectif dans l'étui de transport.
- Éteindre l'appareil après utilisation.
- Toute tentative de démontage ou de réparation de l'appareil annule la

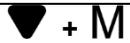
garantie !

- **L'appareil est conçu pour être utilisé à différentes températures de fonctionnement.**
- Toutefois, s'il a été ramené à l'intérieur après avoir été utilisé à des températures froides, ne l'allumez pas pendant 2 à 3 heures. Cela évitera la condensation sur les surfaces optiques externes.
- Pour garantir des performances fiables, il est recommandé d'effectuer des inspections techniques régulières de l'appareil.

7 Descriptions des boutons

Bouton	État actuel	Appuyer brièvement	Appuyer longuement
Bouton Alimentation 	Mise hors tension	---	Mise sous tension de l'appareil
	Écran d'accueil	Mettre en veille l'appareil	Mise hors tension de l'appareil
	Mise en veille	Réveiller l'appareil	
	Interface du menu	Sauvegarder et revenir à l'interface supérieure	

Bouton Haut 	Écran d'accueil	Portée unique	Portée continue
	Interface du menu	Défiler des options vers le haut	---
	Interface de mise à zéro / de correction des défauts de pixels	Déplacer un pixel vers le Haut à chaque fois	Déplacer 10 pixels vers le Haut à chaque fois
Bouton Bas 	Écran d'accueil	Correction de l'obturateur	Correction de l'arrière-plan
	Interface du menu	Défiler des options vers le bas	---
	Interface de mise à zéro / de correction des défauts de pixels	Déplacer un pixel vers le Bas à chaque fois	Déplacer 10 pixels vers le Bas à chaque fois
Bouton Caméra 	Écran d'accueil	Prendre une photo	Enregistrement vidéo
	Interface de mise à zéro / de correction des défauts de pixels	Déplacer un pixel vers la Gauche à chaque fois	Déplacer 10 pixels vers la Gauche à chaque fois
Bouton de menu M	Écran d'accueil	Accéder à l'interface du menu contextuel	Accéder à l'interface du menu principal
	Interface du menu	Ajuster le paramètre	Sauvegarder et quitter l'écran d'accueil
	Interface de mise à zéro / de correction des défauts de pixels	Déplacer un pixel vers la Droite à chaque fois	Déplacer 10 pixels vers la Droite à chaque fois
Boutons Haut + Bas 	Interface de mise à zéro	---	Enregistrer et définir la coordonnée de la position de mise à zéro comme (0,0)
	Interface de correction des défauts de pixels	---	Ajouter / Supprimer des pixels défectueux
Boutons Caméra + Menu 	Interface de mise à zéro / de correction des défauts de pixels	---	Sauvegarder et quitter l'écran d'accueil
Boutons Bas + Menu	Écran d'accueil	—	Basculer entre le mode de pièce jointe et



le mode monoculaire

8 Installation

La série MATE peut être utilisée comme monoculaire ou comme pièce jointe frontale de la lunette de visée diurne. Sa conception originale permet de convertir rapidement le monoculaire en pièce jointe et vice versa.

Vous pouvez rapidement passer du mode monoculaire au mode pièce jointe en appuyant longuement sur les boutons **Bas (3) + Menu (4)** pendant 3 secondes.

En tant que pièce jointe frontale

Comme une pièce jointe, la série MATE est conçue pour permettre l'utilisation d'une lunette de visée diurne, de nuit comme de jour, par mauvais temps (brouillard, smog, pluie, etc.).

Si vous l'utilisez comme pièce jointe frontale, assurez-vous que le MATE est en mode de pièce jointe, ce qui signifie que la barre d'état en haut de l'écran indique G1/G2/G3/G4.



Pour le monter sur un appareil de vision diurne, veuillez suivre les instructions suivantes :

- Assurez-vous que l'appareil de jour est remis à zéro avant l'installation.
- Mesurez le diamètre extérieur de l'objectif de votre lunette de visée diurne.
- En fonction du diamètre extérieur de l'objectif principal de votre appareil de jour, choisissez un adaptateur approprié (acheté séparément) avec un filetage interne M52*0,75.
- Vissez l'adaptateur choisi sur l'oculaire de la série MATE.
- Installez fermement l'adaptateur avec MATE sur l'objectif principal de votre appareil de vision diurne.
- Vous pouvez alors utiliser MATE comme pièce jointe frontale.

En tant qu'un monoculaire

- Lorsqu'il est utilisé comme monoculaire, il doit passer en mode monoculaire, ce qui signifie que la barre d'état située en haut de l'écran affiche×1/×2/×4.



- Pour une meilleure expérience d'observation, il est recommandé d'utiliser le monoculaire InfiRay **(15)** (acheté séparément sur le site Web InfiRay).
- Vissez le monoculaire InfiRay **(15)** sur l'oculaire de MATE.
- En mode monoculaire, le MATE permet un zoom électronique allant jusqu'à 4x, et avec le monoculaire InfiRay 4×24 **(15)**, vous pourrez obtenir une amplification allant jusqu'à 16×.



Fonctionnement

- Ouvrez le capuchon de l'objectif **(8)**.
- Appuyez sur le bouton **Alimentation (10)** et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour mettre l'appareil sous tension. Patientez pendant 5 secondes jusqu'à ce que l'image thermique apparaisse sur l'écran.
- **Réglage de la mise au point de l'objectif** : Tournez la bague de mise au point de l'objectif **(7)** pour faire la mise au point sur l'objet observé.
- **Calibrage** :
 - **Correction de l'obturateur** : Calibrer l'image en appuyant brièvement sur les boutons **Bas (3)** pour la correction de l'obturateur
 - **Correction de l'arrière-plan** : Appuyez le bouton **Bas (3)** et maintenez-le enfoncé, l'écran affiche l'icône « Couvrir l'objectif pendant le calibrage », puis fermez le capuchon de l'objectif **(8)** pour terminer la correction de l'arrière-plan.
- **Paramètres de l'image** : appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4)** pour accéder à l'interface du menu contextuel, afin de régler le zoom électronique (uniquement pour le mode monoculaire) / le mode image / la luminosité / le mode de scène/le niveau de netteté.
- **Mise hors tension** : Appuyez sur le bouton **Alimentation (10)** et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour éteindre le MATE.
- **Mode veille** : Appuyez brièvement sur le bouton **Alimentation (10)** pour mettre l'appareil en veille afin d'économiser de l'énergie. Appuyez à nouveau sur le bouton **Alimentation (10)** pour le réveiller.

Mise à zéro (uniquement pour le mode accessoire)

Si la série MATE est installée sur une lunette de visée diurne sous forme de composant d'extension infrarouge, et que le réticule de la lunette de visée diurne n'est pas au centre de l'image infrarouge, la fonction de mise à zéro de l'image peut être utilisée pour décaler l'image infrarouge afin d'assurer une cohérence de position entre l'image de la lunette de visée diurne et celle de l'image infrarouge.

- Veuillez d'abord terminer l'étalonnage de la lunette de visée diurne avant d'installer le MATE.
- Installez le MATE sur la lunette de jour en procédant comme indiqué dans la section **Installation**.
- Visez ensuite la cible à 100 mètres et tirez. Mesurez ensuite la distance horizontale et la distance verticale entre le point d'impact de la balle et le point de visée.
- Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton **Menu (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder à l'interface du menu principal.

- Appuyez sur le bouton **Haut (6)** / **Bas (3)** pour choisir l'option Profil de mise à zéro (🔍) et sélectionnez un profil de mise à zéro en appuyant légèrement sur la touche **Menu (4)**.



- Sélectionnez ensuite l'option Mise à zéro (🎯) et appuyez légèrement sur la touche **Menu (4)** pour accéder à l'interface de mise à zéro.



- Dans l'interface de mise à zéro, appuyez brièvement ou longuement sur le bouton **Haut / Bas / Caméra / Menu** pour déplacer la position de l'image infrarouge jusqu'à ce que la cible sur l'image infrarouge soit alignée avec le centre du réticule de la lunette de visée diurne.
- Lorsque la mise à zéro est terminée, appuyez longuement sur les boutons **Menu (4) + Caméra (5)** pour enregistrer et quitter l'interface de mise à zéro, ou bien maintenez les boutons **Haut (6) + Bas (3)** enfoncés pendant 3 secondes pour enregistrer et définir les coordonnées de la

position de mise à zéro comme (0,0) et revenir à l'écran d'accueil.

11 Photographie et enregistrement vidéo

La série MATE intègre un espace de stockage de 32 Go pour la photographie et l'enregistrement vidéo. Les fichiers photo et vidéo seront nommés avec l'heure, il est donc recommandé de régler l'heure dans le menu principal ou de synchroniser l'heure dans les paramètres de l'Application InfiRay Outdoor avant d'utiliser la fonction de photographie et d'enregistrement vidéo.

Photographie

- Appuyez sur le bouton **Caméra (5)** dans l'écran d'accueil pour prendre une photo. L'écran se fige pendant 0,5 seconde et une icône de photo apparaît à l'écran.
- Les photos sont sauvegardées dans l'espace de stockage intégré.



- Lorsque l'icône de point d'exclamation apparaît sur le côté droit de l'icône de cam , elle indique que l'espace mémoire est insuffisant. Vérifiez et transférez les vidéos et images vers d'autres médias pour libérer de l'espace.

Enregistrement vidéo

- Dans l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton **Caméra (5)** et maintenez-le enfoncée pour démarrer l'enregistrement vidéo.
- Une minuterie d'enregistrement s'affiche en haut de l'écran. Le format de l'heure est MM : SS (minute : seconde).
- Pendant l'enregistrement, il est toujours possible de prendre une photo en appuyant brièvement sur le bouton **Caméra (5)**.
- Il est également possible d'accéder au menu et d'y naviguer pendant l'enregistrement vidéo.
- Appuyez sur le bouton **Caméra (5)** et maintenez-le enfoncé pour arrêter et sauvegarder l'enregistrement.
- La vidéo et la photo sont enregistrées dans l'espace de stockage intégré.



Note

- Vous pouvez ouvrir et faire l'opération sur le menu pendant l'enregistrement vidéo.
- Les images prises et les vidéos enregistrées sont stockées dans l'espace mémoire intégré au format PIC_HHMMSS.jpg (image) et VIDEO_HHMMSS.mp4 (vidéo), et HHMMSS mentionné indique heure/minute/seconde.
- La durée maximale d'un fichier d'enregistrement vidéo est de 30 minutes. Lorsque la durée est supérieure à 30 minutes, la vidéo sera automatiquement enregistrée sur un nouveau fichier.
- Le nombre de fichiers est limité par l'espace mémoire interne de l'appareil. Vérifiez régulièrement l'espace restant et transférez vos vidéos et images vers d'autres médias pour libérer de l'espace sur la carte mémoire.

Accès à la mémoire

Lorsque l'appareil est allumé et connecté à un ordinateur, il est reconnu par l'ordinateur comme une carte mémoire flash, qui est utilisée pour accéder à la mémoire de l'appareil et faire des copies d'images et de vidéos.

- Allumez la lunette de visée et connectez-la à l'ordinateur via le câble Type-C.
- Double-cliquez sur « Mon ordinateur » sur le bureau, double-cliquez pour ouvrir le périphérique nommé « InfiRay », puis double-cliquez et ouvrez le périphérique nommé « Stockage interne » pour accéder à la mémoire intégrée.
- Il existe différents dossiers nommés en fonction du temps passé dans l'espace de stockage.
- Les photos et vidéos enregistrées ce jour-là sont sauvegardées dans les dossiers
- Sélectionnez les fichiers ou dossiers à copier ou à supprimer.

12 Fonction du menu contextuel

- Dans l'écran d'accueil, appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4)** pour accéder à l'interface du menu contextuel. Les fonctions sont les suivantes :
- Faites pivoter le **Contrôleur (3)** pour basculer entre les options.
 - **E-zoom (🔍 , uniquement pour le mode monoculaire)** : appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4) / Appareil photo (5)** pour effectuer un E-zoom sur l'image de $\times 1$ à $\times 4$.
 - **Mode image (🎮)** : appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4) / Caméra (5)** pour changer le mode image de Blanc chaud, Noir chaud, Rouge chaud, Couleur.
 - **Luminosité de l'écran (☀️)** : appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4) / Appareil photo (5)** pour faire passer la luminosité de l'écran du niveau 1 au niveau 6.
 - **Contraste de l'image (🌑)** : Appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4) / Caméra (5)** pour faire passer le contraste de l'image du



niveau 1 au niveau 6..

- **Mode de scène (🌳)** : Appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4) / Caméra (5)** pour changer de mode de scène entre Forêt, Plaine et Ville.
- Press the **Up (6) / Down (3)** button briefly to switch the function options.
- Press and hold the **Menu (4)** button to exit to the home screen or exit automatically if no operation within 5s.

13 Fonction du menu principal

- Sur l'écran d'accueil, appuyez sur le bouton **Menu (4)** et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour accéder à l'interface du menu principal.



- Dans le menu principal, appuyez brièvement sur le bouton **Haut (6)** / **Bas (3)** pour passer à l'option du menu.
- Appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4)** pour régler les paramètres de l'option en cours ou accéder au sous-menu.
- Appuyez sur le bouton **Menu (4)** et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes pour revenir à l'écran d'accueil.
- Appuyez brièvement sur le bouton **Alimentation (10)** pour enregistrer et quitter l'interface précédente.

Options et descriptions du menu

<p>Ultra-clair</p> 	<p>Activer/désactiver le mode Ultra-clair</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option Ultra-clair à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour activer/désactiver l'ultra-clair et entendre le son de calibrage de l'obturateur. ● L'icône s'affiche sur la barre d'état inférieure lorsque le mode Ultra-clair est activé. ● Le mode ultra-clair permet d'obtenir des images plus détaillées en cas de nuages, de pluie, de brouillard ou d'autres conditions météorologiques difficiles.
<p>Wi-Fi</p> 	<p>Activer/désactiver le Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option Wi-Fi à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Activez/désactivez la fonction Wi-Fi en appuyant brièvement sur le bouton Menu (4). ● L'icône s'affiche dans la barre d'état inférieure lorsque le Wi-Fi est activé. ● Lorsque le Wi-Fi est activé, il peut être connecté à l'application du téléphone portable.

<p>Sortie vidéo</p> 	<p>Activer/désactiver la sortie vidéo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option Sortie vidéo à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour activer/désactiver la sortie vidéo. ● L'icône s'affiche sur la barre d'état inférieure lorsque la fonction de sortie vidéo est activée. ● La fonction de sortie vidéo permet de connecter un écran externe ou un dispositif d'enregistrement.
<p>Calibrage de l'obturateur automatique</p> 	<p>Activer/désactiver le calibrage de l'obturateur automatique</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option Calibrage de l'obturateur automatique à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour activer/désactiver le mode Calibrage de l'obturateur automatique. ● L'icône s'affiche sur la barre d'état inférieure lorsque le calibrage de l'obturateur automatique est activé. ● Lorsque le calibrage de l'obturateur automatique est activé, l'obturateur se déclenche automatiquement lorsque la qualité de l'image se détériore.
<p>UI vidéo</p> 	<p>Activer/désactiver la fonction d'enregistrement vidéo avec l'UI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option UI vidéo à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour activer/désactiver le mode UI vidéo. ● L'icône s'affiche sur la barre d'état inférieure lorsque le calibrage de l'obturateur automatique est activé. ● Si la fonction UI vidéo est activée, les informations UI seront enregistrées avec la vidéo.

<p>Profil de mise à zéro</p> 	<p>Sélectionner le profil de mise à zéro (uniquement pour le mode de pièce jointe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option Profil de mise à zéro à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Il existe quatre types de sélection : G1/G2/G3/G4. <p>Pour MAH50 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - G1/G2 : Le grossissement recommandé pour les optiques des lunettes de visée diurne est de 1×-5× - G3/G4 : Le grossissement recommandé pour les optiques des lunettes de visée diurne est de 6×-10× <p>Pour MAL38 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - G1/G2 : Le grossissement recommandé pour les optiques des lunettes de visée diurne est de 1×-5× - G3/G4 : Le grossissement recommandé pour les optiques des lunettes de visée diurne est de 6×-8× <p>Pour MAL25 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - G1/G2/G3/G4 : Le grossissement recommandé pour les optiques des lunettes de visée diurne est de 1×-5× <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour commuter et sélectionner un type de mise à zéro.
<p>Mise à zéro</p> 	<p>Mise à zéro (uniquement pour le mode accessoire)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option Mise à zéro à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour accéder à l'interface de mise à zéro. ● Dans l'interface de mise à zéro, appuyez brièvement sur les boutons Haut / Bas / Caméra / Menu pour déplacer la position

de l'image infrarouge.

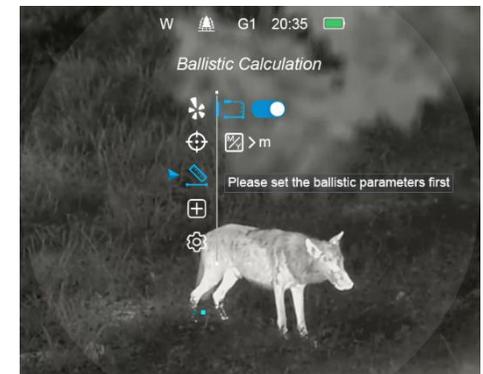
- Appuyez longuement sur les boutons **Menu (4) + Caméra (5)** pour enregistrer et quitter l'interface de mise à zéro, ou bien maintenez les boutons **Haut (6) + Bas (3)** enfoncés pendant 3 secondes pour enregistrer et définir les coordonnées de la position de mise à zéro comme (0,0) et revenir à l'écran d'accueil. Pour plus de détails, veuillez vous référer à la **Section 10 Mise à zéro**.



Calcul balistique

- Appuyez sur le bouton **Menu (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal.
- Sélectionnez l'option **Notification de portée** à l'aide des boutons **Haut (6) / Bas (3)**.
- Appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4)** pour accéder à l'interface de **Calcul balistique**.
- Appuyez brièvement sur **Menu (4)** pour activer/désactiver la fonction de **Calcul balistique**. Vous devez définir les paramètres du Calcul balistique via l'application InfiRay Outdoor avant d'exécuter la fonction de calcul balistique.
Remarque : Lorsque vous définissez les paramètres du Calcul balistique via l'application InfiRay Outdoor, vous devez vous assurer que les réglages du Profil de mise à zéro (G1/G2/G3/G4) dans l'application sont cohérents avec le dispositif MAH50R.

Calcul balistique



	<ul style="list-style-type: none"> ● Sélectionnez Mètres ou Yards pour l'unité de portée <p>Remarque : lorsque le Calcul balistique est activé, appuyez brièvement sur le bouton Haut (6) pour effectuer une seule portée. La valeur de la distance et le décalage balistique recommandé (MOA / CM) s'affichent et disparaissent automatiquement après 10 secondes.</p>	
<p>Correction des défauts de pixels</p> 	<p>Correction des défauts de pixels</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal. ● Sélectionnez l'option Correction des défauts de pixels à l'aide du bouton Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour accéder à l'interface de correction des défauts de pixels. ● Un réticule apparaît au centre de l'écran et le nombre de pixels défectueux corrigés s'affiche en bas de l'écran. ● Puis, en déplaçant le réticule pour sélectionner les pixels défectueux en appuyant sur le bouton Haut / Bas / Caméra / Menu. ● Après avoir sélectionné les pixels défectueux, appuyez simultanément sur les boutons Haut (6) + Bas (3) et maintenez-les enfoncés pour corriger les pixels aveugles. Lorsque le message Ajouter apparaît en bas de l'écran pendant un court instant, la correction est réussie. 	 

- Dans la même position, appuyez à nouveau sur les boutons **Haut (6) + Bas (3)** et maintenez-les enfoncés pour annuler la correction, le message Del apparaissant pendant un court instant.
- Le nombre de pixels défectueux change chaque fois que l'on ajoute ou que l'on supprime des pixels de correction.
- Répétez les opérations ci-dessus pour continuer à sélectionner les pixels défectueux.
- Une fois la correction effectuée, appuyez sur les boutons **Caméra (5) + Menu (4)** et maintenez-les enfoncés jusqu'à ce que l'écran affiche « Voulez-vous enregistrer ces paramètres ? » et les options « Oui » et « Non ». Sélectionnez « Oui » pour enregistrer et quitter, ou sélectionnez « Non » pour annuler l'enregistrement et quitter.
- Changez de sélection à l'aide des boutons **Haut (6) / Bas (3)**, et confirmez votre sélection à l'aide du bouton **Menu (4)**.

Réglages



Cette fonction permet de régler la date, l'heure et la langue, de procéder à une réinitialisation d'usine et d'afficher les informations relatives à l'appareil.

- Appuyez sur le bouton **Menu (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal.
- Sélectionnez l'option **Paramètres** à l'aide du bouton **Haut (6) / Bas (3)**.
- Appuyez brièvement sur le bouton **Menu (4)** pour accéder au sous-menu.
- Cet élément de menu vous permet de configurer les paramètres suivants.



<p style="text-align: center;">Réglage de la date</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;">Réglage de la date</p>	<p>Réglage de la date</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dans l'interface du sous-menu des réglages, sélectionnez l'option Date à l'aide des boutons Haut (6) / Bas (3). La date est affichée au format année/mois/jour. ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour activer la fonction de remise à zéro de la date. Deux petits symboles triangulaires sont affichés par défaut au-dessus et au-dessous de « Année ». ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour basculer entre les options Année, Mois, Jour et Quitter. ● Appuyez sur le bouton Haut (6) / Bas (3) pour définir le numéro. 	
<p style="text-align: center;">Réglage de l'heure</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;">Réglage de l'heure</p>	<p>Réglage de l'heure</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dans l'interface du sous-menu des réglages, sélectionnez l'option Heure à l'aide des boutons Haut (6) / Bas (3). L'heure est affichée au format 24 heures sous la forme Heure : Minute. ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour activer la fonction de remise à zéro de l'heure. Deux petits symboles triangulaires sont affichés par défaut au-dessus et au-dessous de « Heure ». ● Appuyez brièvement sur le bouton Menu (4) pour basculer entre les options Heure, Minute et Quitter. ● Appuyez sur le bouton Haut (6) / Bas (3) pour définir l'heure. 	

<p style="text-align: center;">Langue</p> 	<p>Réglage de la langue</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dans l'interface du sous-menu des réglages, sélectionnez l'option Langue à l'aide des boutons Haut (6) / Bas (3). ● Entrez dans le sous-menu Langue en appuyant brièvement sur le bouton Menu (4). ● Appuyez sur le bouton Haut (6) / Bas (3) pour sélectionner la langue souhaitée. ● Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton Menu (4) et revenez automatiquement à l'interface précédente. 
<p style="text-align: center;">Réinitialisation d'usine</p> 	<p>Restaurer les paramètres d'usine</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dans l'interface du sous-menu des réglages, sélectionnez l'option Réinitialisation d'usine à l'aide des boutons Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez sur le bouton Menu (4) pour accéder à l'interface Réinitialisation d'usine. ● Appuyez sur le bouton Haut (6) / Bas (3) pour sélectionner « Oui » ou « Non ». ● Confirmez votre sélection en appuyant brièvement sur le bouton Menu (4) et revenez automatiquement à l'interface précédente. ● Lorsque « Oui » est sélectionné, MATE rétablit les paramètres d'usine et redémarre. Si vous sélectionnez « Non », vous revenez à l'interface du menu supérieur. 

	<p>Info</p> 	<p>Informations sur le système</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dans l'interface du sous-menu des réglages, sélectionnez l'option Info à l'aide des boutons Haut (6) / Bas (3). ● Appuyez sur le bouton Menu (4) pour afficher les informations pertinentes. ● Cet élément permet à l'utilisateur de visualiser les informations suivantes : le modèle de l'appareil, la version GUI (Interface graphique), les numéros PN et SN, la version Wi-Fi et la version FPGA. ● Appuyez sur le bouton Menu (4) et maintenez-le enfoncé pour quitter l'interface Info. 	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

14 Fonction Wi-Fi

La série MATE dispose d'un module Wi-Fi intégré, qui permet à l'appareil de se connecter sans fil à des appareils externes tels que les téléphones intelligents.

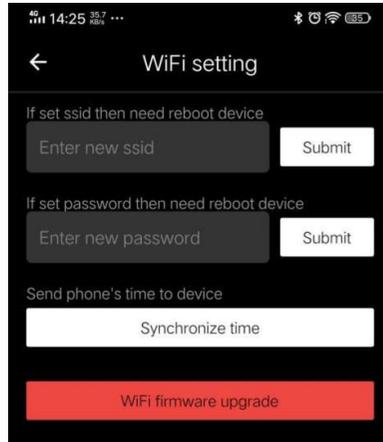
- Appuyez sur le bouton **Menu (4)** et maintenez-le enfoncé pour accéder au menu principal.
- Activez/désactivez la fonction Wi-Fi en appuyant brièvement sur le bouton **Menu (4)**.

- Récupérez le signal Wi-Fi nommé « XXXXX_xxxxxxx » avec un appareil externe tel qu'un smartphone, où XXXXX représente le modèle et xxxxxx représente le code SN de l'appareil.
- Sélectionnez le Wi-Fi et entrez le mot de passe sur l'appareil mobile pour établir la connexion. Le mot de passe initial est 12345678.
- Une fois la connexion Wi-Fi établie, vous pouvez contrôler l'appareil via l'Application InfiRay Outdoor.

Configuration du nom et du mot de passe Wi-Fi

La série MATE permet aux utilisateurs de changer le nom et le mot de passe de l'appareil Wi-Fi dans l'application **InfiRay Outdoor**.

- Une fois l'appareil connecté à l'appareil mobile, localisez et cliquez sur l'icône « **Configurations** »  sur l'écran d'image **InfiRay Outdoor** pour accéder à l'interface **Configurations**.

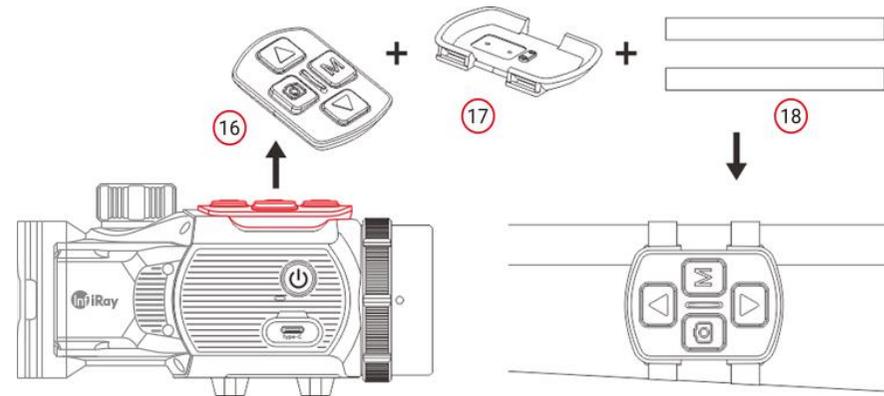


- Entrez et soumettez le nom (SSID) et le mot de passe du nouveau Wi-Fi dans la zone de texte.
- Un redémarrage de l'appareil est nécessaire pour que le nouveau nom et le nouveau mot de passe prennent effet.
- Sinon, en cliquant sur l'option de synchronisation de l'heure dans l'interface de configuration, vous pouvez synchroniser l'heure de MATE avec celle de l'appareil mobile.

Note : Lors de la restauration des paramètres d'usine, le nom Wi-Fi, le mot de passe et l'heure du système sont restaurés aux paramètres d'usine par défaut par défaut.

15 Télécommande

Le module de bouton MATE peut être retiré du MATE et installé à n'importe quelle position du fusil avec son propre accessoire en tant que télécommande.



- Retirez le module de boutons **(16)** du MATE.
- Installez le module de boutons **(16)** sur la base **(17)** fournie avec l'emballage.
- Enfilez les deux sangles magiques **(18)** dans la base **(17)** et fixez le module à une position appropriée sur votre fusil.
- Vous pouvez alors contrôler le MATE à distance.
- La télécommande est équipée d'une pile intégrée qui peut être utilisée en continu pendant plus de 30 jours.

- Si la batterie est épuisée, rattachiez le module bouton **(16)** au MATE et rechargez-le automatiquement via la broche pogo.

16 Mise à jour et InfiRay Outdoor

L'appareil monoculaire d'imagerie thermique de série MATE prend en charge la technologie **InfiRay Outdoor**, la technologie vous permet de transmettre l'image de l'appareil monoculaire au smartphone ou à la tablette via Wi-Fi en mode temps réel.

Vous pouvez trouver des instructions détaillées sur **InfiRay Outdoor** sur le site www.infirayoutdoor.com.

Téléchargez et installez l'**InfiRay Outdoor** sur le site web officiel (www.infirayoutdoor.com) ou sur l'App Store ou en scannant le code QR ci-dessous.



17 Inspection technique

Il est recommandé d'effectuer une inspection technique avant chaque

utilisation de l'appareil.

- Vérifiez l'apparence externe de l'appareil (il ne devrait pas avoir de fissures sur le corps).
- Vérifiez les conditions de la lentille et de l'oculaire (il ne devrait pas y avoir de fissures, de taches grasses, de saleté ou d'autres dépôts)
- Vérifiez l'état de la batterie rechargeable (elle doit être chargée) et des contacts électriques (il ne doit pas y avoir de présence de sels ou d'oxydation).

18 Maintenance

L'entretien doit être effectué au moins deux fois par an et comprendre les étapes suivantes.

- Essuyez la surface des pièces métalliques et en plastique pour éliminer la poussière et la saleté avec un chiffon en coton. La graisse de silicone peut être utilisée pour le processus de nettoyage.
- Nettoyez les contacts électriques et les fentes de batterie de l'appareil à l'aide d'un solvant organique non gras.
- Vérifiez les surfaces en verre de l'oculaire et de la lentille. Si nécessaire, enlevez la poussière et le sable sur la lentille (il est parfait d'utiliser une

méthode sans contact). Utilisez un outil d'essuyage spécialisé et un solvant pour nettoyer les surfaces optiques.

l'utilisation de l'appareil. Effectuez les vérifications et les étapes de dépannage recommandées dans l'ordre indiqué dans le tableau. En cas de défaut non répertorié dans le tableau, ou si vous n'êtes pas en mesure de le réparer vous-même, veuillez nous contacter dès que possible. La démolition sans autorisation est strictement interdite.

19 Dépannage général

Ce tableau répertorie tous les problèmes qui peuvent survenir lors de

Description de défauts	Cause possible	Dépannage
Impossible de démarrer	Le niveau de la batterie est faible	Chargez votre MATE ou utilisez le pack de batterie InfiRay
La télécommande ne fonctionne pas	Le niveau de la batterie de télécommande est faible	Fixez la télécommande sur le corps du MATE et chargez-la via la broche pogo
L'image est floue, pas claire, avec des bandes verticales et un fond irrégulier	Aucun calibrage n'a été effectué depuis longtemps	Effectuer l'étalonnage de l'obturateur ou l'étalonnage de l'arrière-plan
L'image est trop sombre	Faible luminosité de l'écran	Régler la luminosité de l'écran
Une image floue avec une GUI claire	L'objectif principal n'est pas mis au point	Réglez la bague de mise au point de l'objectif principal jusqu'à ce que l'image devienne claire
	Il y a de la poussière ou de la condensation sur les surfaces optiques intérieures ou extérieures de	Essuyez les surfaces optiques extérieures avec un chiffon doux en coton. Laissez-le sécher en le plaçant

	l'objectif	dans un environnement chaud pendant 4 heures
Pas de sortie vidéo analogique	La fonction de sortie vidéo n'est pas activée	Activez la fonction de sortie vidéo dans le menu principal
	Le transfert de données n'est pas possible avec le câble de données	Remplacez le câble de données
Le point d'impact ne correspond pas au point de visée	La remise à zéro doit être effectuée	Effectuer la mise à zéro conformément à la section 12
	Le profil de mise à zéro est incorrect	Vérifier le réglage du profil de mise à zéro

20 Informations légales et réglementaires

Portée de fréquences du module émetteur sans fil :

WLAN : 2,412-2,472 GHz

Puissance du module émetteur sans fil < 20 dBm

 Nous déclarons par la présente que les équipements radio des séries MATE sont conformes aux directives 2014/53/UE et 2011/65/UE.

Déclaration FCC

FCC ID : 2AYGT-2K-00

Exigences en matière d'étiquetage

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règlements FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit tolérer les interférences reçues, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non désiré.

Informations destinées à l'utilisateur

Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient faire perdre à l'utilisateur son droit à utiliser l'appareil.

EMC : Classe A

Note : Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de l'équipement dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra éliminer les interférences à ses propres frais.

Pour respecter les exigences en matière d'exposition aux radiofréquences, une distance minimale de 0,00 cm doit être maintenue entre le corps de l'utilisateur et le combiné, y compris l'antenne.