



Quick Start Guide

V1.0

TUBE | Thermal Imaging Scope

TH35 V2/TH50 V2

EN/FN/ES

EN

Please read this guide before using the product, and keep the guide for future reference.

You can scan the QR code below to enter the official website (www.infirayoutdoor.com) to view and download the detailed user manual.

FN

Veillez lire ce guide avant d'utiliser le produit, et conserver le guide pour référence future.

Vous pouvez scanner le code QR ci-dessous pour entrer sur le site officiel (www.infirayoutdoor.com) pour voir et télécharger le manuel d'utilisation détaillé.

ES

Lea esta guía antes de usar el producto y conserve la guía para referencia futura.

Puede escanear el código QR a continuación para entrar en el sitio web oficial (www.infirayoutdoor.com) para ver y descargar el manual de funcionamiento detallado.

CE



RoHS



TUBE

Quick Start Guide



EN

Thermal Imaging Scope

1-19

FN

Lunette d'imagerie thermique

21-40

ES

Visor de Imágenes Térmicas

41-60

| Package Contents

- Tube TH35 V2 / TH50 V2 Thermal Imaging Scope
- Eyeshade
- Picatinny rail mount
- Portable bag
- Type-C cable
- Power adapter
- Lens cloth
- Heated target for zeroing
- Quick start guide

| InfiRay Outdoor

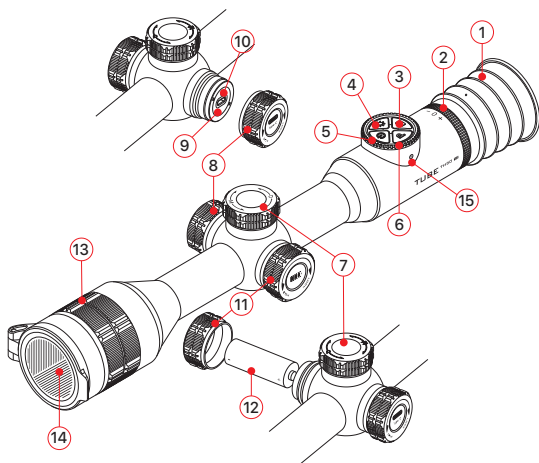
Search InfiRay Outdoor in App store or scan the following QR code to download the InfiRay Outdoor App to transmit the image via Wi-Fi from your Tube to a smart phone or tablet.



InfiRay Outdoor



Components and Controls



- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Eyeshade | 8. USB cover |
| 2. Eyepiece diopter adjustment ring | 9. Type-C port |
| 3. Camera button | 10. LED indicator |
| 4. Display brightness button | 11. Battery slot cover |
| 5. Power button | 12. 18500 battery |
| 6. Image mode button | 13. Lens focus ring |
| 7. Controller | 14. Lens cap |
| | 15. Microphone |

| Getting Started

- Remove the lens cap **(14)**.
- Press and hold the **Power button (5)** for 2s to start the device. Wait for 3s to complete the startup.
- Rotate the eyepiece diopter adjustment ring **(2)** until the icons on the display become clear.
- Rotate the lens focus ring **(13)** of the objective lens to focus on the object to be observed.
- **Image settings:** on the home screen, short press the **Image Mode button (6)** to set the image mode, short press the **Display Brightness button (4)** to set the display brightness, rotate the **Controller (7)** to adjust the visual magnification.
- On the home screen, short or long press the **Controller (7)** to enter the shortcut menu or main menu for more functional operations.
- On the home screen, press the **Power button (5)** for image calibration, when performing background calibration, please cover the lens cap **(14)** first and finish the background calibration after 2s. Set the image calibration mode in the main menu.
- After using, press the **Power button (5)** for 3s to enter the power-off interface. When the countdown icon turns from 3 to 0, release the button to power off the device, otherwise, the device will enter the standby mode.

| Button Operation

Button	Current Status	Short Press	Long Press
	Powered off	--	Power on the device
	Home screen	Image calibration	Power off / Standby the device
	Standby mode	Wake up the device	--
	Single ranging is on	Perform single ranging	--
	Main menu interface	Return to the upper menu without saving	--
	Defective pixel calibration interface	Add / Delete defective pixels	--
	Home screen	Switch the image mode	Turn the PIP function on/off
	Home screen	Take a photo	Start / Stop a video recording
	Home screen	Adjust the display brightness	Turn on / off the stadiametric rangefinder function*

* When connected with the laser rangefinder module, long pressing the **Display Brightness button (4)** is to turn on/off the laser indicator on the rangefinder module.

Button	Current Status	Short Press	Long Press
	Laser rangefinder	Switch the ranging mode	--
	Zeroing screen	--	Freeze the picture
	Home screen	--	Turn the reticle and its functions on / off
	Zeroing screen	--	Return reticle to the center
	Home screen	Enter the shortcut menu interface	Enter the main menu interface
	Shortcut menu interface	Adjust parameters of the function	
	Main menu interface	Confirm selection / Enter the submenu	Save and back to the home screen
	Pixel defect calibration / Zeroing interface	Switch the movement direction	

Button	Current Status	Rotate
	Home screen	Adjust the image magnification
	Menu interface	Switch the menu option
	Pixel defect calibration / Zeroing interface	Move the reticle position: Clockwise - leftward / downward Counterclockwise - rightward / upward

Zeroing

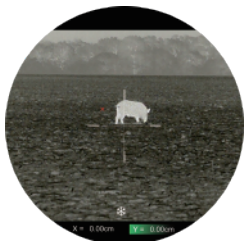
Tube TH35 V2 / TH50 V2 uses the “freezing” zeroing method. It is better to perform zeroing in environments within the operating temperature range of Tube.

- Select a target at a certain distance, such as 100m, 200m.
- Press and hold the **Controller (7)** to enter the Main Menu function.
- Rotate the **Controller (7)** to select **Zeroing Profile** item () and select a zeroing profile.
- Rotate the **Controller (7)** to select **Reset Zeroing Distance** item (). Briefly press the **Controller (7)** to enter the submenu.
- According to the preset target distance, select or add the new zeroing distance.
- After select the zeroing distance, rotate the **Controller (7)** to select the Zeroing function (), and press the **Controller (7)** to enter zeroing interface. The coordinate positions of the reticle (X axis and Y axis) are displayed on the bottom of the screen.
- Aim and shoot at the target.
- Observe the position of the actual point of impact. Assume that the red mark  in the figure on the right is the position of the point of impact (This mark is only for



illustration. It should actually be a bullet hole).

- If the impact point does not match the aiming point (the center of the reticle), keep the aiming position still, and then press and hold the **Palette button (6) + Photo button (3)** at the same time until a snow-like freezing icon ❄️ appears on the bottom of the screen, and the image is frozen.
- Rotate the **Controller (7)** to move the reticle until the reticle matches the point of impact. Rotate clockwise to move the reticle left or down, and rotate anticlockwise to move the reticle right or up.
- Press the **Controller (7)** briefly to switch the movement direction between the X and Y. The background of the selected item will be highlighted by green.
- After moving the reticle, a little white dot appears on the screen, indicating the position of the reticle before moving.
- When moving the reticle to the actual impact point, press and hold the **Controller (7)** to save the current reticle position and return to the home screen.
- Repeat aiming and shooting, until the position of the point of impact is consistent with that of the aiming point.



Specifications

Model	TH35 V2	TH50 V2
Detector Specifications		
Type	Uncooled Vox	
Resolution , pixels	640 × 512	
Pixel Size, μm	12	
NETD, mk	≤ 25	
Frame Rate, Hz	50	
Optical Specifications		
Objective Lens, mm	35	50
Field of View (H×V) , °	12.5 × 10.0	8.8 × 7.0
Linear Field of View (H×V), m at 100m	21.9×17.5	15.4×12.3
Magnification, ×	2.5 ~ 10.0	3.5 ~ 14.0
Eye Relief, mm	50	
Exit pupil Diameter , mm	6	
Diopter, D	-5 ~ +3.5	
Detection Range, m (Target Size: 1.7m×0.5m, P(n)=99%)	1800	2600
Display Specifications		
Type	AMOLED	
Resolution	2560 × 2560 (1.03")	
Battery Power Supply		
Battery	Built-in battery / 6600mAh + replaceable 18500 battery / 3.7V	
Max. Operating Time, h*	8.5 (t=22℃)	

Model	TH35 V2	TH50 V2
External Power Supply	5V (Type C)	
Functions		
Wi-Fi / APP	Support (InfiRay Outdoor)	
Photo / Video Recorder	Support	
MIC / Bluetooth	Support	
Operational Characteristics		
Memory Capacity, GB	32	
IP rating	IP67	
Operating Temperature, °C	-20 ~ +50	
Max. recoil power on rifled weapon (Eo), Joules	6000	
Compatible mounts	Standard 30 mm rings	
Weight (without the 18500 battery), g	< 915	< 950
Dimension, mm	360 × 85 × 75	365 × 85 × 75

- * The actual service time depends on the use frequency of functions like Wi-Fi, video recording, etc.
- Improvements may be made to the design and software of this product to enhance its features without prior notice.
- The newest user manual can be downloaded at our official website: www.infirayoutdoor.com.

| Important Safety Information

Environmental influences

- Never point the lens of the device directly at intense heat sources such as the sun or laser equipment. The objective lens and eyepiece can function as a burning glass and damage the interior components.
- Avoid touching the metal surface (cooling fins) after exposure to sunlight or cold.

Ergonomics notes

Take breaks after longer periods of use to avoid wrist pain.

Risk of swallowing

Do not place this device in the hands of small children. Incorrect handling can cause small parts to come loose which may be swallowed.

Safety instructions for use

- Handle the device with care: rough handling can damage the internal battery.
- Do not expose the device to fire or high temperatures.
- Install the batteries correctly according to the instruction on the device. Reverse connection is prohibited.
- The battery capacity decreases when operated in a cold ambient temperature. This is not a fault and occurs for technical reasons.
- The recommended temperature for using this product is -20° to +50°. Otherwise, it will affect the service life of the product.

- Do not store the device for long periods at temperatures below -20°C or above 50°C, or it will permanently reduce the battery capacity.
- Always store the device in a dry, well-ventilated space.
- If the device has been damaged or the battery is defective, send the device to our after-sales service for repair.

Safety instructions for the power supply unit

- Check the power supply unit, cable and adapter for visible damage before use.
- Do not use any defective parts. Defective components must be replaced.
- Do not use the power supply unit in wet or humid environments.
- Only charge the device at temperatures ranging between 0°C and 50°C.
- Do not make any technical modifications.

Disposal of batteries



Directive 2006/66/EC (battery directive): This product contains a battery that cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. For battery details, refer to the documentation of the specific product. The battery is marked with this symbol, which may include Cd (indicating cadmium), Pb (indicating lead), or Hg (indicating mercury). For proper recycling, please return the battery to your supplier or send it to a designated collection point. For more information, visit www.recyclethis.info.

User information on the disposal of electrical and electronic devices (private households)



2012/19/EU (WEEE directive): Products marked with this symbol cannot be disposed of as unsorted municipal waste in the European Union. For proper recycling,  return this product to your local supplier upon the purchase of equivalent new equipment, or dispose of it at designated collection points. For more information see: www.recyclethis.info.

For business customers within the European Union

Please contact your dealer or supplier regarding the disposal of electrical and electronic devices. He will provide you with further information.

Information on disposal in other countries outside of the European Union

This symbol is only applicable in the European Union. Please contact your local authority or dealer if you wish to dispose of this product and ask for a disposal option.

Intended use

The device is intended for displaying heat signatures during nature observation, remote hunting observations and for civil use. This device is not a toy for children.

Use the device only as described in this operating manual. The manufacturer and the dealer accept no liability for damages which arise due to non-intended or incorrect use.

Function test

- Before use, please ensure that your device has no visible damage.
- Test to see if the device displays a clear, undisturbed image.
- Check that the settings for the thermal imaging monocular are correct.

Installing/Removing the battery

The Tube TH35 V2 / TH50 V2 Thermal Imaging Scope is equipped with two power supply systems - one built-in battery pack and one replaceable 18500 battery. The built-in battery pack cannot be removed.

| Legal and Regulatory Information

Wireless transmitter module frequency range:

WLAN: 2.412-2.472 GHz

Wireless transmitter module power < 20 dBm



We hereby declare that the radio equipment types TH35 V2 / TH50 V2 are in compliance with the Directives 2014/53/EU and 2011/65/EU.

FCC Statement

FCC ID: 2AYGT-2D-00

Labeling requirements

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Information to the user

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

EMC: Class A

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC

Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

To comply with RF exposure requirements, a minimum separation distance of 0.00 cm must be maintained between the user's body and the handset, including the antenna.

| Contenu de l'emballage

- Caméra d'imagerie thermique Tube TH35 V2 / TH50 V2
- Oculaire
- Support de rail Picatinny
- Sac portable
- Câble de Type-C
- Adaptateur secteur
- Chiffon de nettoyage pour l'objectif
- Cible chauffée pour la remise à zéro
- Guide de Démarrage rapide

| InfiRay Outdoor

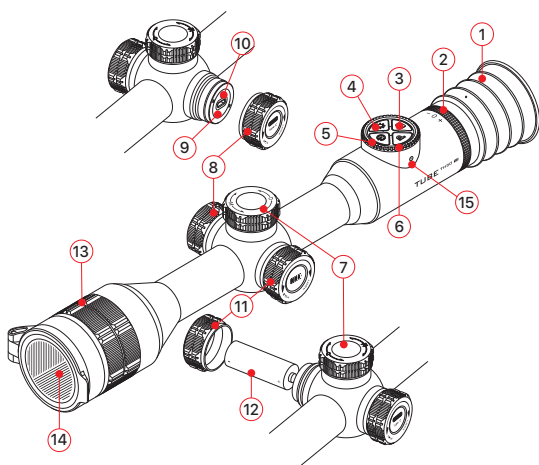
Recherchez InfiRay Outdoor dans l'App store ou numériser le code QR suivant pour télécharger l'application InfiRay Outdoor afin de transmettre l'image par Wi-Fi depuis votre tube vers un téléphone intelligent ou une tablette.



InfiRay Outdoor



Composants et contrôles



- | | |
|---|---|
| 1. Oculaire | 9. Port Type-C |
| 2. Anneau de réglage dioptrique de l'oculaire | 10. Indicateur LED |
| 3. Bouton Caméra | 11. Couverture du logement de la batterie |
| 4. Bouton de luminosité de l'écran | 12. Batterie 18500 |
| 5. Bouton Alimentation | 13. Bague de mise au point de l'objectif |
| 6. Bouton du mode image | 14. Capuchon d'objectif |
| 7. Contrôleur | 15. Microphone |
| 8. Couvercle de l'USB | |

| Pour démarrer

- Retirer le capuchon d'objectif (14).
- Appuyez sur le bouton d'**Alimentation** (5) et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes pour démarrer l'appareil et attendez 3 secondes pour terminer le démarrage.
- Tourner la bague de réglage dioptrique de l'oculaire (2) jusqu'à ce que les icônes sur l'écran deviennent claires.
- Tourner la bague de mise au point de l'objectif (13) de l'objectif principal pour faire la mise au point sur l'objet à observer.
- **Paramètres de l'image** : Appuyez légèrement sur le bouton **Mode image** (6) dans l'écran d'accueil pour définir le Mode image, appuyez légèrement sur le bouton **Luminosité de l'affichage** (4) pour définir la luminosité de l'affichage, tournez le **Contrôleur** (7) pour régler l'agrandissement de l'image.
- Sur l'écran d'accueil, appuyez légèrement ou longuement sur le **Contrôleur** (7) pour accéder au menu contextuel ou au menu principal pour des opérations plus spécifiques.
- Sur l'écran d'accueil, appuyez légèrement sur le bouton d'**Alimentation** (5) pour calibrer l'image. Lors du calibrage de l'arrière-plan, couvrez d'abord le capuchon d'objectif (14) et terminez le calibrage de l'arrière-plan après 2 secondes. Réglez le mode de calibrage de l'image dans le menu principal.
- Appuyez sur le bouton d'**Alimentation** (5) pendant 3 secondes pour accéder à l'interface de mise hors tension. Lorsque le compte à rebours atteint 0, relâchez le bouton pour éteindre l'appareil, sinon l'appareil passera en mode veille.

Fonctionnement des Boutons

Button	États actuel	Pression brève	Pression longue
	Mise hors tension	--	Mise sous tension de l'appareil
	Écran d'accueil	Calibrage de l'image	Mettre hors tension / Mettre en veille l'appareil
	Mode veille	Réactiver l'appareil	--
	La plage unique est activée	Effectuer une plage unique	--
	Interface du menu principal	Retourner au menu précédent sans sauvegarder	--
	Interface de calibrage des pixels défectueuse	Ajouter / Supprimer des pixels défectueux	--
	Écran d'accueil	Changement du mode d'image	Activer / Désactiver la fonction PIP
	Écran d'accueil	Prendre une photo	Démarrer / Arrêter un enregistrement vidéo

Button	États actuel	Pression brève	Pression longue
	Écran d'accueil	Régler la luminosité d'affichage	Activer / Désactiver la fonction télémètre stadimétrique*
P+ 	Télémètre laser	Basculer le mode de télémétrie	--
P+ 	Interface de mise à zéro	--	Figurer l'image
	Écran d'accueil	--	Activer/désactiver le réticule et ses fonctions
	Interface de mise à zéro	--	Remettre le réticule au centre
	Écran d'accueil	Entrer dans l'interface du menu contextuel	Entrer dans l'interface du menu principal
	Interface du menu contextuel	Ajuster le paramètre de la fonction	Sauvegarder et revenir à l'écran d'accueil
	Interface du menu principal	Confirmer la sélection / Accéder au sous-menu	

* Lorsque l'appareil est connecté à un module de télémétrie laser, le fait d'appuyer longtemps sur le **bouton Luminosité de l'affichage** permet d'activer/désactiver l'indicateur laser du module de télémétrie.

Button	États actuel	Pression brève	Pression longue
	Calibrage des défauts de pixels / Interface de mise à zéro	Changer la direction du mouvement	Sauvegarder et revenir à l'écran d'accueil

Bouton	Statut actuel	Faire pivoter
	Écran d'accueil	Ajuster l'agrandissement de l'image
	Interface du menu	Changer d'option de menu
	Calibrage des défauts de pixels / Interface de mise à zéro	Déplacer le réticule : Horloge - gauche / bas Contre-horloge - droite/haut

Mise à zéro

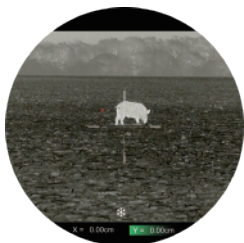
Tube TH35 V2 / TH50 V2 utilise la méthode de mise à zéro par « figeage ». Il est préférable d'effectuer la mise à zéro dans les environnements dans la plage de température de fonctionnement de Tube.

- Sélectionnez une cible à une certaine distance, par exemple 100 m, 200 m.
- Maintenez enfoncée la **Manette (7)** pour accéder à la fonction de Menu principal.
- Faites pivoter la **Manette (7)** pour sélectionner l'élément **Profil de mise à zéro** () et sélectionnez le profil de mise à zéro.
- Faites pivoter la **Manette (7)** pour sélectionner l'élément **Réinitialiser la distance de mise à zéro** (). Appuyez brièvement sur la **Manette (7)** pour accéder au sous-menu.
- En fonction de la distance cible prédéfinie, sélectionnez ou ajoutez la nouvelle distance de mise à zéro.
- Après avoir sélectionné la distance de mise à zéro, faites pivoter la **Manette (7)** pour sélectionner la fonction de mise à zéro () puis appuyez sur la **Manette (7)** pour entrer dans l'interface de mise à zéro. Les positions de coordonnées du réticule (l'axe X et l'axe Y)



sont affichées en bas de l'écran.

- Visez et tirez sur la cible.
- Observez la position du point d'impact réel. Supposons que la marque rouge **x** dans la figure de droite est la position du point d'impact (**Cette marque n'est fournie qu'à titre d'illustration. Il devrait en fait s'agir d'un trou de balle**).
- Si le point d'impact ne correspond pas au point de visée (le centre du réticule), maintenez la position de visée immobile, puis maintenez enfoncés simultanément le bouton de **Palette (6) + bouton de Photo (3)** jusqu'à ce qu'une icône de figeage semblable  à de la neige apparaisse en bas de l'écran et que l'image soit figée.
- Faites pivoter la **Manette (7)** pour déplacer le réticule jusqu'à ce que le réticule corresponde au point d'impact. Faites pivoter dans le sens horaire pour déplacer le réticule vers la gauche ou vers le bas, et faites pivoter dans le sens antihoraire pour déplacer le réticule vers la droite ou vers le haut.
- Appuyez brièvement sur la **Manette (7)** pour changer la direction du mouvement entre le X et le Y. L'arrière-plan de l'élément sélectionné sera surligné en vert.
- Après avoir déplacé le réticule, un petit point blanc apparaît à l'écran, indiquant la position du réticule avant de bouger.
- Lorsque vous déplacez le réticule vers le point d'impact réel, maintenez la **Manette (7)** enfoncée pour enregistrer la position actuelle du réticule et revenir à l'écran d'accueil.



- Répéter la visée et le tir, jusqu'à ce que la position du point d'impact soit compatible avec celle du point de visée.

Specifications

Modèle	TH35 V2	TH50 V2
Spécifications du détecteur		
Type	Vox non refroidi	
Résolution, pixels	640 × 512	
Taille des pixels, µm	12	
NETD, mk	≤ 25	
Fréquence des frames, Hz	50	
Spécifications optiques		
Lentille d'objectif, mm	35	50
Champ de Vision (H × V), °	12,5 × 10,0	8,8 × 7,0
Champ de vision linéaire (H × V), m à 100 m	21,9 × 17,5	15,4 × 12,3
Grossissement, ×	2,5 ~ 10,0	3,5 ~ 14,0
Distance oculaire, mm	50	
Diamètre de pupille de sortie, mm	6	
Dioptrie, D	-5 ~ +3,5	
Portée de détection, m (Taille cible : 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99 %)	1800	2600
Spécifications d'affichage		
Type	AMOLED	
Résolution	2560 × 2560 (1,03")	
Alimentation par batterie		
Batterie	Batterie intégrée / 6600 mAh + batterie remplaçable 18500 / 3,7 V	

Modèle	TH35 V2	TH50 V2
Durée maximale de fonctionnement, h*	8,5 (t=22 °C)	
Alimentation externe	5V (Type C)	
Fonctions		
Wi-Fi / APP	Soutien (InfiRay outdoor)	
Enregistreur photo / vidéo	Soutien	
MIC / Bluetooth	Soutien	
Caractéristiques opérationnelles		
Capacité de mémoire, Go	32	
Indice IP	IP67	
Température de fonctionnement, °C	-20 ~ +50	
Puissance de recul maximale sur une arme à feu rayée (Eo), Joules	6000	
Supports compatibles	Anneaux standard de 30 mm	
Poids (sans la batterie 18500), g	< 915	< 950
Dimensions, mm	360 × 85 × 75	365 × 85 × 75

- * La durée d'utilisation réelle dépend de la fréquence d'utilisation du Wi-Fi, des prises de photos, de l'enregistrement vidéo, etc.
- La conception et le logiciel de ce produit peuvent être améliorés sans préavis afin d'en accroître les fonctionnalités pour l'utilisateur.
- Vous pouvez consulter la version actualisée du manuel d'utilisation sur le site web www.infirayoutdoor.com.

Informations importantes sur la Sécurité

Influences environnementales

- Ne dirigez jamais la lentille 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 fonctionner comme un verre brûlant et endommager les composants intérieurs.
- Évitez de toucher la surface métallique (ailettes de refroidissement) après une exposition au soleil ou au froid.

Remarques concernant l'ergonomie

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

Risque d'ingestion

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 grand soin : une manipulation brutale peut endommager la batterie interne.
- N'exposez pas l'appareil au feu ou à des températures élevées.
- Placez les batteries correctement, conformément aux instructions figurant sur l'appareil. Il est interdit d'inverser le branchement.
- 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



déchets municipaux non triés 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

La lunette d'imagerie thermique Tube TH35 V2 / TH50 V2 est équipé de deux systèmes d'alimentation - un pack de batterie intégré et une batterie 18500 remplaçable. Le pack de batterie intégré ne peut pas être retiré.

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 types d'équipements radio TH35 V2 / TH50 V2 sont conformes aux directives 2014/53/UE et 2011/65/UE.

Déclaration FCC

FCC ID : 2AYGT-2D-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: Class 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.

Contenido del Paquete

- Visor de Imágenes Térmicas de Tube TH35 V2 / TH50 V2
- Visor
- Montaje de riel Picatinny
- Adaptador de alimentación
- Cable tipo C
- Tela de la lente
- Objetivo calentado para la puesta a cero
- Bolsa portátil
- Guía de Inicio Rápido

InfiRay Outdoor

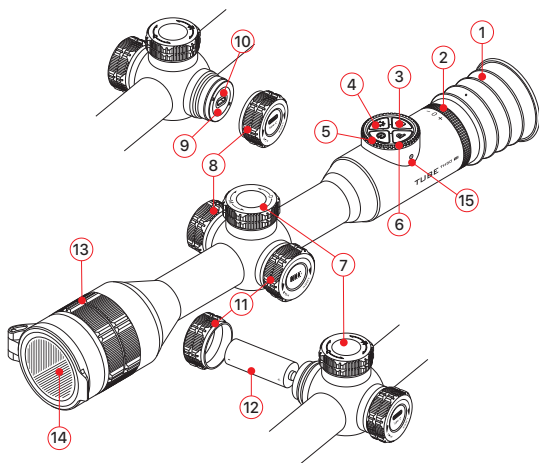
Busque InfiRay Outdoor en la App Store o escanee el siguiente código QR para descargar la App InfiRay Outdoor para transmitir la imagen a través de Wi-Fi desde su Tube a un teléfono inteligente o tableta.



InfiRay Outdoor



Componentes y Controles



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Visor | 9. Puerto de tipo C |
| 2. Anillo de ajuste de la dioptría del ocular | 10. Indicador de LED |
| 3. Botón de cámara | 11. Tapa de la ranura de la batería |
| 4. Botón brillo de la pantalla | 12. Batería 18500 |
| 5. Botón de encendido | 13. Anillo de enfoque de la lente |
| 6. Botón modo de imagen | 14. Tapa de lente |
| 7. Controlador | 15. Micrófono |
| 8. Cubierta USB | |

| Para Empezar

- Retire la tapa de lente **(14)**.
- Mantenga pulsado el botón de **Encendido (5)** durante 2 segundos para encender el dispositivo y espere 3 segundos para completar el arranque.
- Gire el anillo de ajuste de la dioptría del ocular **(2)** hasta que los iconos de la pantalla se aclaren.
- Gire el anillo de enfoque de la lente **(13)** de la lente de objetivo para enfocar el objeto a observar.
- **Configuraciones de imagen:** en la pantalla de inicio, pulse brevemente el botón **Modo de Imagen (6)** para configurar el modo de imagen, pulse brevemente el botón **Brillo de la Pantalla (4)** para configurar el brillo de la pantalla, gire el **Controlador (7)** para ajustar la ampliación visual.
- En la pantalla de inicio, pulse brevemente o mantenga pulsado el **Controlador (7)** para entrar en el menú de acceso directo o en el menú principal para operaciones más funcionales.
- En la pantalla de inicio, pulse brevemente el botón **Encendido (5)** para calibrar la imagen. Cuando realice la calibración de fondo, cubra primero la tapa de lente **(14)** y termine la calibración de fondo después de 2 s. Configure el modo de calibración de la imagen en el menú principal.
- Pulse el botón de **Encendido (5)** durante 3 segundos para entrar en la interfaz de apagado. Cuando la cuenta atrás llegue a 0, suelte el botón para apagar el dispositivo, de lo contrario, el dispositivo entrará en el modo de espera.

Funcionamiento del Botón

Botón	Estado actual	Pulsar brevemente	Mantener pulsado
	Apagado	--	Encender el dispositivo
	Pantalla de inicio	Calibración de imagen	Apagar / esperar el dispositivo
	Modo de espera	Despertar el dispositivo	--
	La telemetría única está activada	Realizar la telemetría única	--
	Interfaz del menú principal	Regresar al menú anterior sin guardar	--
	Interfaz de calibración de píxeles defectuosa	Añadir / Eliminar píxeles defectuosos	--
	Pantalla de inicio	Cambiar el modo de imagen	Activación / desactivación de la función PIP
	Pantalla de inicio	Ajustar el brillo de la pantalla	Activación / desactivación de la función de telémetro estadiamétrico*

* Cuando se conecta con el módulo de telémetro láser, mantener pulsado el **botón Brillo de la Pantalla (4)** es para encender / apagar el indicador láser en el módulo telémetro.

Botón	Estado actual	Pulsar brevemente	Mantener pulsado
	Pantalla de inicio	Tomar una foto	Iniciar / finalizar una grabación de vídeo
P + 	Telómetro láser	Cambiar el modo de telemetría	--
P + 	Interfaz de puesta a cero	--	Congelar la imagen
	Pantalla de inicio	--	Activación / desactivación de la retícula y sus funciones
	Interfaz de puesta a cero	--	Regresar la retícula al centro
	Pantalla de inicio	Entrar en la interfaz del menú de acceso directo	Entrar en la interfaz del menú principal
	Interfaz del menú de acceso directo	Ajustar los parámetros de la función	
	Interfaz del menú principal	Confirmar selección / Entrar en el submenú	Guardar y volver a la pantalla de inicio
	Interfaz de calibración de defectos de píxeles / Puesta a cero	Cambiar la dirección del movimiento	

Botón	Estado actual	Girar
	Pantalla de inicio	Ajustar la ampliación de la imagen
	Interfaz de menú	Cambiar la opción de menú
	Interfaz de calibración de defectos de píxeles / Puesta a cero	Mover la retícula: En el sentido horario - hacia la izquierda / hacia abajo Sentido antihorario - hacia la derecha / hacia arriba

Puesta a cero

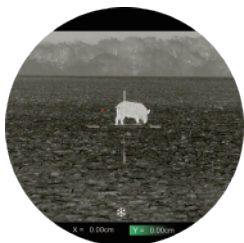
El tubo TH35 V2 / TH50 V2 utiliza el método de puesta a cero de "congelación". Es mejor realizar la puesta a cero en entornos dentro del rango de temperatura de funcionamiento del Tube.

- Seleccione un objetivo a una cierta distancia, como 100 m, 200 m.
- Mantenga pulsado el **Controlador (7)** para acceder a la función del Menú Principal.
- Gire el **Controlador (7)** para seleccionar **Perfil de Puesta a Cero** () y seleccione el perfil de puesta a cero.
- Gire el **Controlador (7)** para seleccionar **Definir Distancia de Puesta a Cero** (). Pulse brevemente el **Controlador (7)** para entrar en el submenú.
- De acuerdo con la distancia objetivo preestablecida, seleccione o añada la nueva distancia de puesta a cero.
- Después de seleccionar la distancia de puesta a cero, gire el **Controlador (7)** para seleccionar la función de Puesta a cero () y pulse el **Controlador (7)** para entrar en la interfaz de puesta a cero. Las posiciones de coordenadas de la retícula (eje X y eje Y) se muestran en la parte inferior de la pantalla.
- Apunta y dispara al objetivo.
- Observe la posición del punto real



de impacto. Suponga que la marca roja $\times$ en la figura de la derecha es la posición del punto de impacto (**esta marca es solo para ilustración. En realidad debería ser un agujero de bala**).

- Si el punto de impacto no coincide con el punto de puntería (el centro de la retícula), mantenga la posición de puntería inmóvil y luego mantenga pulsado el **botón Paleta (6) + botón Foto (3)** al mismo tiempo hasta que aparezca un ícono de congelación ❄ similar a la nieve en la parte inferior de la pantalla, y la imagen está congelada.



- Gire el **Controlador (7)** para mover la retícula hasta que la retícula coincida con el punto de impacto. Gire en sentido horario para mover la retícula hacia la izquierda o hacia abajo, y gire en sentido antihorario para mover la retícula hacia la derecha o hacia arriba.
- Pulse brevemente el **Controlador (7)** para cambiar la dirección de movimiento entre la X y la Y. El fondo del elemento seleccionado se resaltará en verde.
- Después de mover la retícula, aparece un pequeño punto blanco en la pantalla, que indica la posición de la retícula antes de moverse.
- Al mover la retícula al punto de impacto real, mantenga pulsado el **Controlador (7)** para guardar la posición actual de la retícula y volver a la pantalla de inicio.
- Repita el apuntamiento y el disparo, hasta que la posición del punto de impacto sea consistente con la del punto de apuntamiento.

Especificaciones

Modelo	TH35 V2	TH50 V2
Especificaciones del Detector		
Tipo	Vox sin Enfriar	
Resolución, píxeles	640 × 512	
Tamaño de Píxeles, μm	12	
NETD, mk	≤ 25	
Velocidad de Fotogramas, Hz	50	
Especificaciones Ópticas		
Lente Objetiva, mm	35	50
Campo de Visión (H × V), °	12,5 × 10,0	8,8 × 7,0
Campo de Visión Lineal (H × V), m a 100 m	21,9 × 17,5	15,4 × 12,3
Ampliación, ×	2,5 ~ 10,0	4,0 ~ 16,0
Alivio Ocular, mm	50	
Diámetro de la pupila de salida, mm	6	
Dioptrías, D	-5 ~ +3,5	
Alcance de Detección, m (Tamaño Objetivo: 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99 %)	1800	2600
Especificaciones de Visualización		
Tipo	AMOLED	
Resolución	2560 × 2560 (1.03")	
Fuente de Alimentación de la Batería		
Batería	Batería incorporada / 6600 mAh + batería reemplazable 18500 / 3,7 V	

Modelo	TH35 V2	TH50 V2
Tiempo Máximo de Funcionamiento, h*	8.5 (t=22 °C)	
Fuente de Alimentación Externa	5 V (Tipo C)	
Funciones		
Wi-Fi / APP	Soporta (InfiRay Outdoor)	
Grabadora de Foto / Vídeo	Soporta	
MIC / Bluetooth	Soporta	
Características Operativas		
Capacidad de Memoria, GB	32	
Clasificación IP	IP67	
Temperatura de Funcionamiento, °C	-20 ~ +50	
Potencia máxima de retroceso en el arma estriada (Eo), Julios	6000	
Soportes compatibles	Anillos estándar de 30 mm	
Peso (sin la batería 18500), g	< 915	< 950
Dimensión, mm	360 × 85 × 75	365 × 85 × 75

- * El tiempo de funcionamiento real depende de la densidad de uso de Wi-Fi, fotografías, grabación de vídeo, etc.
- Se pueden realizar mejoras en el diseño y el software de este producto para mejorar sus características de usuario sin previo aviso.
 - La versión actual del Manual de Usuario se puede encontrar en el sitio web www.infirayoutdoor.com.

Información Importante de Seguridad

Influencias ambientales

- Nunca apunte la lente del dispositivo directamente a fuentes de calor intenso, como el sol o el equipo láser. La lente del objetivo y el ocular pueden funcionar como un vidrio ardiente y dañar los componentes interiores.
- Evite tocar la superficie metálica (aletas de enfriamiento) después de la exposición a la luz solar o al frío.

Riesgo de deglución

Precaución: No coloque este dispositivo en manos de niños pequeños. La manipulación incorrecta puede hacer que las piezas pequeñas se suelten y se puedan tragar.

Instrucciones de seguridad para el uso

- Maneje el dispositivo con cuidado: un manejo brusco puede dañar la batería interna.
- No exponga el dispositivo al fuego ni a temperaturas altas.
- No desarme el dispositivo para acceder a la batería. La batería no está destinada a ser reemplazada por el usuario final.
- La capacidad de la batería disminuirá cuando se opera en una temperatura ambiental fría. Esto no es una falla, sino ocurrido por razones técnicas.
- El rango de temperatura recomendado para usar este producto es de -20 °C - +50 °C. La vida útil del producto se verá afectada si la temperatura excede dicho rango.
- No almacene el dispositivo a largo plazo a temperaturas

inferiores a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ o superiores a $50\text{ }^{\circ}\text{C}$, por el cual se reduce permanentemente la capacidad de la batería.

- Siempre almacene el dispositivo en un lugar seco con buena ventilación.
- Si el dispositivo se ha dañado o la batería está defectuosa, envíelo a nuestro servicio posventa para su reparación.

Eliminación de la batería



Decreto 2006/66/EC (decreto de batería): Este producto contiene una batería que no se puede eliminar como residuos municipales no clasificados en la Unión Europea. Consulte los documentos del producto específico para obtener más detalles de la batería. La batería está marcada con este símbolo y puede contener Cd (para cadmio), Pb (para plomo) o Hg (para mercurio). Para un reciclaje adecuado, devuelva la batería a su proveedor o llévela a un punto de acopio designado por favor. Para obtener más información, visite www.recyclethis.info.

Información para el usuario sobre la eliminación de los dispositivos eléctricos y electrónicos (domicilios privados)



2012/19/EU (decreto de WEEE): Los productos marcados con este símbolo no se pueden eliminar como residuos municipales no clasificados en la Unión Europea. Para un reciclaje adecuado, devuelva este producto a su proveedor local cuando compre un nuevo producto equivalente, o llévelo a un punto de acopio designado por favor. Para obtener más información, visite www.recyclethis.info.

Para clientes comerciales en la Unión Europea

Comuníquese con su distribuidor o proveedor con relación a la eliminación de los dispositivos eléctricos y electrónicos. Le proporcionará más información.

Información sobre eliminación en otros países fuera de la Unión Europea

Este símbolo es aplicable solo en la Unión Europea. Comuníquese con su autoridad local o distribuidor si desea deshacerse de este producto y solicitar una opción de eliminación.

Uso previsto

El dispositivo está diseñado para mostrar firmas de calor durante las observaciones de la naturaleza, de caza remota y para uso civil. Este dispositivo no es un juguete para niños.

Utilice el dispositivo solo como lo descrito en este manual de operación. El fabricante y el distribuidor no asumen ninguna responsabilidad por los daños que se generen por un uso no previsto o incorrecto.

Prueba de función

- Antes de su uso, asegúrese de que su dispositivo no tenga daños visibles.
- Pruebe para ver si el dispositivo muestra una imagen clara y sin perturbaciones.
- Compruebe que los ajustes para el monocular de imagen térmica son correctos.

Instalación / Extracción de la batería

El Visor de Imágenes Térmicas Tube TH35 V2 / TH50 V2 está equipado con dos sistemas de fuente de alimentación: una batería incorporada y una batería 18500 reemplazable. El paquete de batería incorporado no se puede retirar.

Información Legal y Regulatoria

Rango de frecuencia del módulo transmisor inalámbrico:

WLAN: 2,412 - 2,472 GHz

Potencia del módulo transmisor inalámbrico < 20 dBm



Nosotros por el presente declaramos que el equipo de radio serie Tube TH35 V2 / TH50 V2 cumple con las Directivas 2014/53/UE y 2011/65/UE.

Declaración de la FCC

ID de FCC: 2AYGT-2D-00

Requisitos de etiqueta

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo podría no causar interferencia nociva y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que pueda causar una operación no deseada.

Información al usuario

Cualquier cambio o modificación que no sea aprobado expresamente por la parte responsable de la conformidad podría invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

CEM Clase A

Nota: Este equipo se sometió a pruebas y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la parte

15 de las Normas de FCC. Estos límites se diseñaron para ofrecer protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. El equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni utiliza de conformidad con el manual de instrucciones, podría provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su propia cuenta.

Para cumplir con los requisitos de exposición a RF, se debe mantener una distancia de separación mínima de 0,00 cm entre el cuerpo del usuario y el teléfono, incluida la antena.