



## Quick Start Guide

V1.0

# MATE

Thermal Imaging  
Attachment

MAH5OR

EN/DE/FR/ES



**EN**

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

For detailed information about the device, please download the complete user manual from the official website ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)).

**DE**

**Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden, und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen gut auf.**

Ausführliche Informationen über das Gerät finden Sie im vollständigen Benutzerhandbuch, das Sie von der offiziellen Website ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) herunterladen können.

**FR**

**Veillez lire attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit et conservez-le convenablement pour toute référence ultérieure.**

Pour les détails, veuillez télécharger la version complète du manuel d'utilisation sur notre site officiel ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)).

**ES**

**Lea este manual de usuario con atención antes de usar este producto, y guárdelo de manera adecuada para futuras referencias.**

Para obtener más información, descargue la versión completa del manual de usuario en nuestra página web oficial ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)).

# MATE

Quick Start Guide



**EN**

Thermal Imaging Attachment

1-15

**DE**

Wärmebildbefestigung

17-33

**FR**

Pièce jointe d'imagerie thermique

35-52

**ES**

Accesorio de Imágenes Térmicas

53-69



RoHS



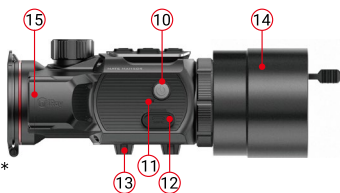
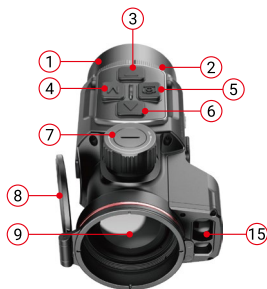
## Package Contents

- MATE Series Thermal Imaging Attachment
- IBP-6 InfiRay battery pack (×2)
- Clip-on universal adapter\*
- Power adapter
- Type C cable
- Side-entry picatinny rail
- Remote control base and bandage
- Focus knob rubber
- Heated target for zeroing (×10)
- Lens cloth
- Quick start guide




★ The Clip-on universal adapter may need to be purchased separately. Please reach out to your local dealer.






## Components and Controls

1. Eyepiece
2. Eyepiece bayonet-type ring
3. Down button
4. Menu (M) button
5. Camera button
6. Up button
7. Lens focus knob
8. Lens cover
9. Objective lens
10. Power button
11. Microphone
12. Type-C port
13. Bottom picatinny rail
14. Clip-on universal adapter\*
15. Laser rangefinder



## Button Options

Button	Current status	Short press	Long press
<b>Power button</b> 	Powered off	--	Power on the device
	Home screen	Standby the device	
	Standby	Wake up the device	Power off the device
	Menu interface	Save and return to the upper interface	
<b>Up button</b> 	Home screen	Single range	Continuous range
	Menu interface	Scroll up options	--
	Zeroing / Pixels defect correction interface	Move one pixel to the Up every time	Move 10 pixels to the Up every time
<b>Down button</b> 	Home screen	Shutter correction	Background correction
	Menu interface	Scroll down options	--
	Zeroing / Pixels defect correction interface	Move one pixel to the Down every time	Move 10 pixels to the Down every time

Button	Current status	Short press	Long press
<b>Camera button</b> 	Home screen	Take a picture	Video recording
	Zeroing / Pixels defect correction interface	Move one pixel to the Left every time	Movo 10 pixels to the Left every time
<b>Menu button</b> <b>M</b>	Home screen	Enter shortcut menu interface	Enter main menu interface
	Menu interface	Adjust parameter	Save and exit to the home screen
<b>Up + Down buttons</b>  + 	Zeroing interface	--	Save and set the coordinate of the zeroing position as (0,0)
	Pixels defect correction interface	--	Add / Delete defect pixels
<b>Camera + Menu buttons</b>  + <b>M</b>	Zeroing interface / Pixels defect correction interface	--	Save and exit to the home screen
<b>Down + Menu buttons</b>  + <b>M</b>	Home screen	--	Switch between Attachment mode and Monocular mode

## Installation

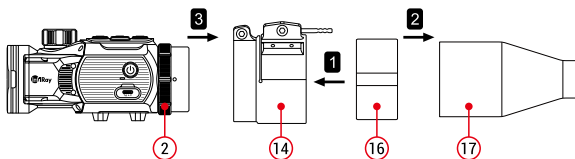
MATE series can be used as a monocular or front attachment for the day scope. Original design allows the monocular to be quickly converted into attachment and vice versa.

You can quickly switch the operation state of the MATE between the monocular mode and the attachment mode with a long press of the **Down (3) + Menu (4)** buttons for 3s.

### As a front attachment

When used as a front attachment, it can be mounted on a day scope as follows:

- Please make sure that the day device is zeroed before installation.
- Measure the outer diameter of the housing of the lens of your day scope (17).
- Select an appropriate adapter with the internal thread M52\*0.75 and an insert of the required diameter depending on the outer diameter of the objective lens of your day scope.
- In the package, the complimentary universal adapter (14) with four inserts is suitable for the outer diameter from 56mm to 65 mm. If your day scope is out of this range, you need to buy it separately.

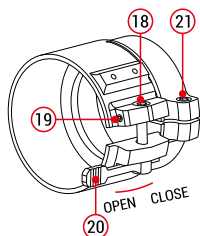


- Install the insert (16) into the adapter (14) all the way in.
- Install firmly the adapter with the insert onto the objective



lens of your day scope (17).

- Snap the lever (20) from the original OPEN position to the CLOSE position. Check that the adapter firmly fits the objective lens.
- If you see there is a clearance, please:
  - Loosen the locking screw (19) with the hex-nut wrench (S=2mm).
  - Tighten the screw (18) with hex-nut wrench (S=4mm) with a clamping force necessary to ensure that the adapter fits tightly the objective lens.
  - Tighten the locking screw (19).



- Mount the Mate onto the adapter (14) to the appropriate position, and tighten the eyepiece bayonet-type ring (2) counterclockwise to lock the MATE.

- When used as a front attachment, please ensure MATE is in attachment mode, in which the status bar at the top of the screen shows G1/G2/G3/G4.



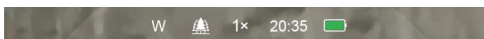
- After installation, if the center of MATE's display is not aligned with the center of your day scope:
  - Loosen the locking screw (21) with the hex-nut wrench (S=4mm).
  - Adjust the angle of the MATE to the appropriate position to align with the center of your day scope.
  - Tighten the locking screw (21).

### As a monocular

- Remove the Clip-on universal adapter (14) from MATE, then it

can be used as a monocular.

- When used as a monocular, it needs to switch to the monocular mode, in which the status bar at the top of the screen shows x1/ x2/ x4.



- For a better observation experience, the InfiRay Monocular (22) is suggested (bought separately from the InfiRay website).
- Install the InfiRay Monocular (22) on the MATE by thread locking.
- In monocular mode, the MATE supports up to 4x electronic zoom, and with the 4x24 InfiRay Monocular (22), you will be able to obtain up to 16x amplification.




## **Zeroing (only for Attachment mode)**

When MATE is installed on the day scope as an infrared extension component, if the reticle of the day scope is not in the center of the infrared image, the image zeroing function can be used to move the infrared image to ensure the position consistency between the day light image and the infrared image.


- Please finish the calibration of the day scope before mounting MATE.

- Install MATE on the day scope referring to the **Installation** section.
- Then aiming at the target at 100 meters and shoot.
- Measure the horizontal distance and vertical distance between the bullet hitting point and the aiming point afterwards.

- In the home screen, press and hold down **Menu (4)** button to enter the Main Menu interface.

- Press the **Up (6) / Down (3)** button to select the Zeroing Profile option (  ) and select a zeroing profile with a short press of the **Menu (4)** button. Then select the Zeroing option



(  ) and short press the **Menu (4)** button to enter the Zeroing interface.

- In the zeroing interface, short or long press the **Up / Down / Camera / Menu button** to move the position of infrared image until the target on the infrared image is consistency with the reticle center of the day scope.



- When the zeroing is done, long press **Menu (4) + Camera (5)** buttons to save and exit the zeroing interface, or hold down **Up (6) + Down (3)** buttons for 3s to save and set the coordinate of the zeroing position as (0,0), and exit to the home screen.

# Specifications

Specs	MAH50R
<b>Detector Specifications</b>	
Resolution, pixels	640×512
Pixel size, $\mu\text{m}$	12
NETD, mk	$\leq 18$
Frame Rate, Hz	50
<b>Optical Specifications</b>	
Objective lens, mm	50
Field of view (H x V), degrees	$8.8 \times 7.0$
Field of view (H x V), m @ 100 m	$15.4 \times 12.3$
Magnification, X	Attachment mode: $\times 1$ Monocular mode: $\times 1/\times 2/\times 4$
Detection range, m (Target size: $1.7\text{m} \times 0.5\text{m}$ , $P(n)=99\%$ )	2600
<b>Display Specifications</b>	
Type	AMOLED
Resolution, pixels	$1024 \times 768$
<b>Display Specifications</b>	
Battery	Built-in battery + IBP-6 Infray battery Pack x 2
Max. operating time( $22^{\circ}\text{C}$ ), h	$4 + 2.5 \times 2$
External power supply	5V (Type-C)

### Physic Specifications

Wi-Fi/APP	Support (InfiRay outdoor)
Photo/video recorder	Support
	Support
Memory capacity, GB	32
IP Rating	IP67
Operating temperature, °C	-20~+50
Weight, g	560
Dimension, mm	146 × 75 × 73

### Connections and Compatibilities

Max. recoil power on rifled weapon (Eo), Joules	6000
Recommended magnification of the day scope, x	G1/G2: 1X- 5X G3/G4: 6X – 10X
Click value@100m, cm	1.6
Adapter ring	M52 adapter

### Connections and Functions

Laser rangefinder	Support, 1200m
Ballistic calculation	Support

\* The actual operating time depends on the intensity of using Wi-Fi, video recorder, laser rangefinder.

➤ Improvements may be made to the design and software of this product to enhance its useful features. Technical parameters of the device may be improved without prior notice of the customer.

## **| Update and InfiRay Outdoor**

In order to continuously improve the product performance and provide better user experience, the software program, as well as parameters of the device will be constantly updated. Users can go to the official website ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) to download and update.

The MATE series support InfiRay Outdoor app technology, that can transmit the image via Wi-Fi from your scope to a smartphone or tablet and update the program.

Download and install the InfiRay Outdoor app from the official website ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) and app store, or scan the QR code below to download directly.



# **| 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.

## **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.
- Do not disassemble the device to access the battery. The battery is not meant to be replaced by the end user.
- 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  $-20^{\circ}$  to  $+50^{\circ}$ . Otherwise, it will affect the service life of the product.
- Do not store the device for long periods at temperatures below  $-20^{\circ}\text{C}$  or above  $50^{\circ}\text{C}$ , or this will permanently reduce the capacity of the battery.
- 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.
- Before using this product in an environment with water, ensure that the Type C cover is tightly covered.

### **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](http://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](http://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 device are correct.

### **Installing/removing the battery**


The MATE series thermal imaging attachment is equipped with a battery pack. It cannot be removed.

## **| Legal and Regulatory Information**

Wireless transmitter module frequency range:

**WLAN: 2.412-2.472GHz**

Wireless transmitter module power < 20dBm

 We hereby declare that the radio equipment MATE series is in compliance with the Directives 2014/53/EU and 2011/65/EU.

### **Regulatory information USA**

FCC ID: 2AYGT-2N-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.

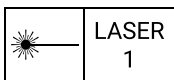
### **EMC: Class A**

**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.

### Laser Warning



Caution Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.



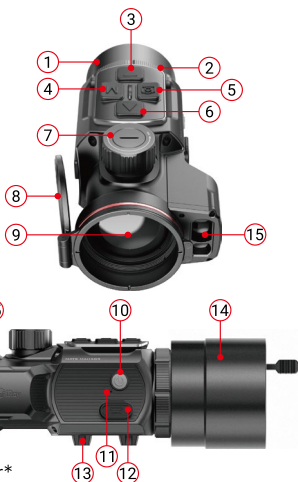
## Lieferumfang

- MATE-Wärmebildsbefestigung
- IBP-6 Infraray Batteriepack (×2)
- Aufsteckbarer Universaladapter\*
- Netzteil
- Typ-C-Kabel
- Picatinny Schiene
- Basis und Bandage der Fernbedienung
- Fokusknopf-Gummiring
- Beheiztes Ziel zum Einschießen (×10)
- Linsentuch
- Schnellstart Anleitung




★ Die Aufsteckbaren Universaladapter können separat gekauft werden. Wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Händler.




## Komponenten und Bedienelemente



1. Okular
2. Bajonettring des Okulars
3. Abwärts-Taste
4. Menü (M) -Taste
5. Kamera-Taste
6. Aufwärts-Taste
7. Linsen-Fokusknopf
8. Linsendeckel
9. Objektivlinse
10. Ein/Aus-Taste
11. Mikrophon
12. Typ-C-Schnittstelle
13. Untere Picatinny-Schiene
14. Aufsteckbarer Universaladapter\*
15. Laser-Entfernungsmesser



## Taste-Optionen

Taste	Aktueller Status	Kurzes Drücken	Langes Drücken
Ein/Aus-Taste 	Ausschalten	--	Gerät einschalten
	Startbildschirm	Gerät Standby machen	
	Reservierung	Gerät aufwecken	Gerät ausschalten
	Menübildschirm	Speichern und zur oberen Schnittstelle zurückkehren	
Aufwärts-Taste 	Startbildschirm	Einzelne Entfernungsmessung	Kontinuierliche Entfernungsmessung
	Menübildschirm	Optionen nach oben scrollen	--
	Einschießen / Pixelfehlerkorrektur-Schnittstelle	Bewegen Sie jedes Mal ein Pixel nach oben	Bewegen Sie jedes Mal 10 Pixeln nach oben
Aufwärts-Taste 	Startbildschirm	Shutter-Korrektur	Hintergrundkorrektur
	Menübildschirm	Optionen nach unten scrollen	--
	Einschießen / Pixelfehlerkorrektur-Schnittstelle	Bewegen Sie jedes Mal ein Pixel nach unten	Bewegen Sie jedes Mal 10 Pixeln nach unten

Taste	Aktueller Status	Kurzes Drücken	Langes Drücken
<b>Kamera-Taste</b> 	Startbildschirm	Ein Foto machen	Videoaufnahme
	Einschießen / Pixelfehlerkorrektur-Schnittstelle	Bewegen Sie jedes Mal ein Pixel nach links	Bewegen Sie jedes Mal 10 Pixeln nach links
<b>Menü - Taste</b> <b>M</b>	Startbildschirm	Kontextmenü-Schnittstelle aufrufen	Hauptmenü-Schnittstelle aufrufen
	Menübildschirm	Parameter einstellen	Speichern Sie es und zurück zum Startbildschirm
	Einschießen / Pixelfehlerkorrektur-Schnittstelle	Bewegen Sie jedes Mal ein Pixel nach rechts	Bewegen Sie jedes Mal 10 Pixeln nach rechts
<b>Aufwärts + Abwärts-Taste</b>  + 	Einschießbildschirm	--	Speichern und setzen Sie die Koordinate der Einschießposition als (0,0)
	Schnittstelle zur Pixelfehlerkorrektur	--	Defekte Pixel hinzufügen / löschen

Taste	Aktueller Status	Kurzes Drücken	Langes Drücken
Kamera + Menü Tasten  + M	Einschießen / Pixelfehlerkorrektur-Schnittstelle	--	Speichern Sie es und zurück zum Startbildschirm
Abwärts + Menü Tasten  + M	Startbildschirm	--	Umschalten zwischen Befestigungsmodus / Monokularmodus / user mode



# Installation

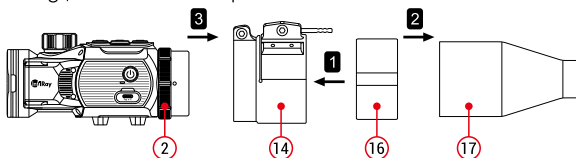
Die MATE-Serie kann als Monokular oder als Frontbefestigung für ein Tageszielfernrohr verwendet werden. Das originale Design ermöglicht eine schnelle Umwandlung von Monokularen auf Befestigung und umgekehrt.

Sie können den Betriebsstatus des MATE zwischen dem monokularen Modus und dem Befestigungsmodus schnell umschalten, indem Sie die **Abwärts (3) -Taste + die Menü (4) -Taste** 3 Sekunden lang gedrückt.

## Als Frontbefestigung

Bei der Verwendung als Frontbefestigung kann es wie folgt an einem Tageszielfernrohr montiert werden:

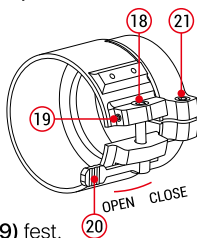
- Bitte stellen Sie sicher, dass das Tag-Gerät schon vor der Installation nullmacht wurde.
- Messen Sie den Außendurchmesser der Linse Ihres Tageszielfernrohrs (17).
- Wählen Sie einen passenden Adapter mit Innengewinde M52 \* 0,75 und einen Einsatz mit dem erforderlichen Durchmesser je nach Außendurchmesser des Objektivs Ihres Tagesfernrohrs.
- Der im Lieferumfang enthaltene Universaladapter (14) hat vier Stecknüsse für Außendurchmesser von 56 mm bis 65 mm. Wenn Ihr Tageszielfernrohr außerhalb dieses Bereichs liegt, müssen Sie es separat kaufen.



- Installieren Sie den Einsatz **(16)** in den Adapter **(14)** vollständig.
- Montieren Sie den Adapter mit dem Einsatz fest auf die Objektivlinse **(17)** Ihres Tageszielfernrohrs.
- Schnallen Sie den Hebel **(20)** von der ursprünglichen ÖFFNEN-Position in die SCHLIESSEN-Position. Prüfen Sie, ob der Adapter fest auf der Objektivlinse sitzt.
- Wenn Sie sehen, dass es eine Lücke gibt, bitte:

- Lockern Sie die Feststellschraube **(19)** mit dem Sechskantschlüssel (S = 2 mm).

- Ziehen Sie die Schraube **(18)** mit einem Sechskantschlüssel von S = 4 mm fest, um sicherzustellen, dass der Adapter fest mit der Objektivlinse verbunden ist.



- Ziehen Sie die Feststellschraube **(19)** fest.

- Installieren Sie den MATE auf dem Adapter **(14)** und ziehen Sie den Okular-Bajonettring **(2)** gegen den Uhrzeigersinn fest, um den MATE zu verriegeln.
- Stellen Sie bei Verwendung als Frontbefestigung sicher, dass sich der MATE im Befestigungsmodus befindet und die Statusleiste oben auf dem Bildschirm G1/G2/G3/G4 anzeigt. Halten Sie die **Abwärts (3) + Menü (4) -Taste** 3 Sekunden lang gedrückt, um zwischen Befestigungsmodus und Monokularmodus zu wechseln.



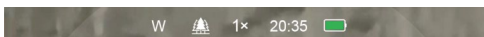
- Wenn die Mitte des MATE-Displays nach der Installation nicht mit der Mitte Ihres Tageszielfernrohrs ausgerichtet ist:
  - Lockern Sie die Feststellschraube **(21)** mit dem

Sechskantschlüssel (S = 4 mm).

- Stellen Sie den Winkel des MATE so ein, dass er mit der Mitte Ihres Tageszielfernrohrs übereinstimmt.
- Ziehen Sie die Feststellschraube **(21)** fest.

## Als Monokular

- Entfernen Sie den aufsteckbaren Universaladapter (14) vom MATE und verwenden Sie es als Monokular.
- Bei Verwendung als Monokular müssen Sie in den Monokularmodus wechseln, wobei die Statusleiste am oberen Bildschirmrand x 1/x 2/x 4 anzeigt.



- Für ein besseres Beobachtungserlebnis wird die Verwendung des InfiRay-Monokulars **(22)** empfohlen (separat auf der offiziellen InfiRay-Website erhältlich).
- Montieren Sie das InfiRay-Monokular **(22)** durch Schraube am Okular des MATE.
- Im monokularen Modus unterstützt der MATE einen bis zu 4 x elektronischen Zoom, während Sie mit einem 4 x 24 InfiRay-Monokular **(22)** eine bis zu 16 x Vergrößerung erzielen können.



## Einschießen (nur für Befestigungsmodus)

Wenn MATE als Infrarot-Erweiterungskomponente auf dem Tageszielfernrohr installiert ist und sich das Fadenkreuz des Tageszielfernrohrs nicht in der Mitte des Infrarotbildes befindet, kann die Bildeinschießfunktion verwendet werden, um das Infrarotbild zu verschieben und so die Positionsübereinstimmung zwischen dem Tageszielfernrohr und dem Infrarotbild sicherzustellen.

- Bitte schließen Sie die Kalibrierung des Tageszielfernrohrs ab, bevor Sie MATE montieren.
- Installieren Sie MATE auf dem Tageszielfernrohr gemäß dem Abschnitt Installation.
- Dann zielen Sie auf das Ziel auf 100 Meter und schießen Sie ein.
- Messen Sie anschließend den horizontalen und vertikalen Abstand zwischen dem Auftreffpunkt des Geschosses und dem Zielpunkt.
- Halten Sie auf dem Startbildschirm die **Menü-Taste (4)** gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen.
- Drücken Sie die **Aufwärts (6) / Abwärts (3) -Taste**, um die Option **Einschießprofil (☼)** auszuwählen, und drücken Sie kurz die **Menü-Taste (4)**, um das **Einschießprofil** auszuwählen.
- Wählen Sie dann die Option **Einschießen (⊕)**, drücken Sie kurz die **Menü-Taste(4)**, um die **Einschießschnittstelle** aufzurufen.



- Drücken Sie auf der Einschießschnittstelle kurz oder lang die **Aufwärts-/Abwärts-/Kamera-/Menü-Taste**, um die Position des Infrarotbilds kurz zu verschieben, bis das Ziel auf dem Infrarotbild mit der Fadenkreuzmitte des Tageszielfernrohrs übereinstimmt.



- Nachdem das Einschießen abgeschlossen ist, drücken Sie lange die **Menü (4) + Kamera (5) -Tasten**, um die Einschießschnittstelle zu speichern und zu verlassen, oder halten Sie die **Aufwärts (6) + Abwärts (3) -Tasten** 3 Sekunden lang gedrückt, um zu speichern und die Koordinate der Einschießposition als (0,0) festzulegen und zum Startbildschirm zurückzukehren.

# Spezifikationen

Spezifikationen	MAH50R
<b>Detektorspezifikationen</b>	
Auflösung, Pixel	640×512
Pixelgröße, µm	12
NETD, mk	≤ 18
Bildfrequenz, Hz	50
<b>Optische Spezifikationen</b>	
Objektivlinse, mm	50
Sichtfeld (H × V), Grad	8.8 × 7.0
Sichtfeld (H × V), m @ 100 m	15.4 × 12.3
Vergrößerung, X	Vorsatzgerät-Modus: ×1 Monokular-Modus: ×1/×2/×4
Detektionsreichweite, m (Zielgröße: 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99%)	2600
<b>Display-Spezifikationen</b>	
Typ	AMOLED
Auflösung, Pixel	1024 × 768
<b>Stromversorgung mit Batterie</b>	
Batterie	Eingebaute Batterie + IBP-6 Infiray Batteriepack × 2
Max. Betriebsdauer (22 °C)*, h	4 + 2.5*2
Externe Stromversorgung	5V (Typ-C)

## Physikalische Spezifikationen

WLAN/APP	Unterstützt (InfiRay Outdoor)
Foto-/Videorekorder	Unterstützt
Mikrofon	Unterstützt
Speicherkapazität, GB	32
IP-Schutzklasse	IP67
Betriebstemperatur, °C	-20~+50
Gewicht, g	560
Abmessungen, mm	146 × 75 × 73

## Anschlüsse und Kompatibilität

Max. Rückstoßkraft der gezogenen Waffe (Eo), Joules	6000
Empfohlene Vergrößerung des Tageslicht-Zielfernrohrs, ×	G1/G2: 1X- 5X G3/G4: 6X – 10X
Klickverstellung@100m, cm	1.6
Adapterring	M52 Adapter

## Anschlüsse und Funktionen

Laser-Entfernungsmesser	Unterstützt, 1200 m
Ballistische Berechnung	Unterstützt

\* Die tatsächliche Betriebszeit hängt von der Intensität der Nutzung von WLAN, Videorecorder, Laser-Entfernungsmesser ab.

➤ Am Design und der Software dieses Produkts können Verbesserungen vorgenommen werden, um seine nützlichen Funktionen zu erweitern. Die technischen Parameter des Geräts können ohne vorherige Mitteilung an den Kunden verbessert werden.

## **| Update und InfiRay Outdoor**

Um die Produktleistung kontinuierlich zu verbessern und ein besseres Benutzererlebnis zu bieten, werden die Softwareprogramme und Parameter des Geräts kontinuierlich aktualisiert. Benutzer können sich auf der offiziellen Website ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) anmelden, um sie herunterzuladen und zu aktualisieren.

Die MATE-Serie unterstützt die InfiRay Outdoor App-Technologie, die Bilder aus dem Zielfernrohr per Wi-Fi auf ein Smartphone oder Tablet übertragen und das Programm aktualisieren kann.

Laden Sie die InfiRay Outdoor-App von der offiziellen Website ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) und dem App Store herunter und installieren Sie sie, oder scannen Sie den QR-Code unten, um sie direkt herunterzuladen.





# **Wichtige Sicherheitshinweise**

## **Umwelteinflüsse**

Richten Sie die Linse des Geräts niemals direkt auf eine starke Wärmequelle, wie z. B. die Sonne oder ein Lasergerät. Objektive und Okulare können wie Brennglas wirken und interne Komponenten beschädigen.

## **Ergonomische Hinweise**

Ruhen Sie sich nach längerem Gebrauch aus, um Schmerzen im Handgelenk zu vermeiden.

## **Gefahr des Verschluckens**

Geben Sie dieses Gerät nicht in die Hände von kleinen Kindern. Bei unsachgemäßer Handhabung können sich Kleinteile lösen und möglicherweise verschluckt werden.

## **Sicherheitshinweise für den Gebrauch**

- Vorsichtig handhaben: Grobe Handhabung kann die interne Batterie beschädigen.
- Setzen Sie das Gerät keinem Feuer oder hohen Temperaturen aus.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht, um den Akku zu bekommen. Der Akku kann nicht vom Endverbraucher ausgetauscht werden.
- Wenn die Umgebungstemperatur niedrig ist, nimmt die Batteriekapazität ab. Dies ist keine Fehlfunktion, sondern ein technischer Grund.
- Die empfohlene Betriebstemperatur für die Verwendung dieses Produkts beträgt  $-20\text{ °C} \sim +50\text{ °C}$ .
- Temperaturen außerhalb dieses Bereichs beeinträchtigen die

Lebensdauer des Produkts.

- Lagern Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum bei Temperaturen unter  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  oder über  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , da dies die Kapazität der Batterie dauerhaft verringert.
- Lagern Sie das Gerät immer an einem trockenen, gut belüfteten Ort.
- Wenn das Gerät beschädigt oder der Akku defekt ist, senden Sie das Gerät bitte zur Reparatur an unser Kundendienstzentrum.

### **Sicherheitshinweise für Stromversorgungsgeräte**

- Untersuchen Sie Stromversorgungsgerät, Kabel und Adapter vor Gebrauch auf offensichtliche Schäden.
- Verwenden Sie keine defekten Teile. Defekte Teile müssen ersetzt werden.
- Verwenden Sie das Stromversorgungsgerät nicht in nasser oder feuchter Umgebung.
- Laden Sie das Gerät nur bei einer Temperatur zwischen  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  und  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  auf.
- Nehmen Sie keine technischen Veränderungen vor.

### **Entsorgung von Batterien**




Richtlinie 2006/66/EG (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die in der Europäischen Union nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden darf. Weitere Informationen zur Batterie finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Produkts. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet und kann Cd (für Cadmium), Pb (für Blei) oder Hg (für Quecksilber) enthalten. Für ein ordnungsgemäßes Recycling

geben Sie die Batterie bitte an Ihren Händler zurück oder bringen Sie sie zu einer ausgewiesenen Sammelstelle. Weitere Informationen finden Sie unter [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

### **Nutzerinformationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Privathaushalte)**



2012/19/EU (WEEE Richtlinie): In der EU dürfen mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden.

 Zum ordnungsgemäßen Recycling geben Sie dieses Produkt bitte an Ihren Händler vor Ort zurück oder entsorgen Sie es nach dem Kauf eines gleichwertigen Neugeräts an einer ausgewiesenen Recyclingstelle. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

### **Für Geschäftskunden innerhalb der Europäischen Union**

Für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Lieferanten. Er wird Ihnen weitere Informationen anbieten.

### **Informationen zur Entsorgung in anderen Ländern außerhalb der Europäischen Union**

Dieses Zeichen ist nur in der Europäischen Union gültig. Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde oder Ihren Händler und erkundigen Sie sich nach Entsorgungsmöglichkeiten.

### **Verwendungszweck**

Das Gerät dient der Naturbeobachtung, der jagdlichen Fernbeobachtung und dem zivilen Einsatz zur Anzeige von Wärmesignalen. Dieses Gerät ist kein Kinderspielzeug. Verwenden Sie das Gerät nur wie in dieser

Bedienungsanleitung beschrieben. Hersteller und Vertreiber haften nicht für Schäden, die durch unbeabsichtigte oder falsche Verwendung entstehen.

### **Funktionstest**

- Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass Ihre Wärmebildkamera keine sichtbaren Schäden aufweist.
- Testen Sie, ob die Wärmebildkamera ein klares, ungestörtes Bild anzeigt.
- Überprüfen Sie, ob die Geräteeinstellungen korrekt sind.

### **Batterie ein-/ausbauen**


Das Wärmebildvorsatzgerät der MATE -Serie ist mit einem Batteriepack ausgestattet. Sie kann nicht entfernt werden.

## **| Rechtliche und regulatorische Informationen**

Frequenzbereich des drahtlosen Sendemoduls:

**WLAN: 2,412–2,472 GHz**

Leistung des drahtlosen Sendemoduls <20 dBm

 Wir erklären hiermit, dass der Funkgerätetyp Mate-Serie den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU entspricht.

### **Regulatorische Informationen USA**

FCC ID: 2AYGT-2N-00

### **Etikettsanforderungen**

Diese Vorrichtung entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Diese Vorrichtung darf keine schädlichen Interferenzen

verursachen, und (2) Diese Vorrichtung muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

### **Informationen an Benutzern**

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der konformen Partei genehmigt wurden, können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb der Vorrichtung aufheben.

### **EMV: Klasse A**

**Hinweis:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohngegend kann schädliche Störungen verursachen, in diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Um die HF-Expositionsanforderungen zu erfüllen, muss der Mindestabstand zwischen dem Körper des Benutzers und dem Handgerät, einschließlich der Antenne, 0,00 cm betragen.



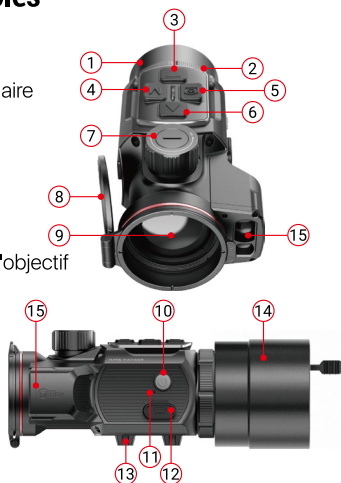
## Contenu de l'emballage

- Pièce jointe d'imagerie thermique de la série MATE
- Pack de batterie IBP-6 Infraray (×2)
- Adaptateur universel à clipser\*
- Adaptateur secteur
- Câble de Type-C
- Rail picatinny à entrée latérale
- Base de la télécommande et bandage
- Bague de réglage en caoutchouc
- 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.

## 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. Adaptateur universel à clipser\*
15. Télémètre laser





## Options des boutons

Bouton	État actuel	Appuyer brièvement	Appuyer longuement
<b>Bouton Alimentation</b> 	Mise hors tension	--	Mise sous tension de l'appareil
	Écran d'accueil	Mettre en veille l'appareil	
	Mise en veille	Réactiver l'appareil	Mise hors tension de l'appareil
	Interface du menu	Sauvegarder et revenir à l'interface supérieure	
<b>Bouton Haut</b> 	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
	Écran d'accueil	Correction de l'obturateur	Correction de l'arrière-plan
<b>Bouton Bas</b> 	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	État actuel	Appuyer brièvement	Appuyer longuement
<b>Bouton Caméra</b> 	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
	Écran d'accueil	Accéder à l'interface du menu contextuel	Accéder à l'interface du menu principal
<b>Bouton de menu</b> <b>M</b>	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
<b>Boutons Haut + Bas</b> 	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

Bouton	État actuel	Appuyer brièvement	Appuyer longuement
Boutons Caméra + Menu  + M	Interface de mise à zéro / de correction des défauts de pixels	--	Sauvegarder et quitter l'écran d'accueil
Boutons Bas + Menu  + M	Écran d'accueil	--	Basculer entre le mode de pièce jointe et le mode monoculaire

## Installation

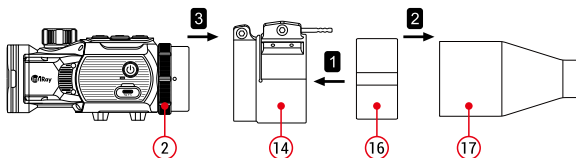
La série MATE peut être utilisée comme monoculaire ou comme accessoire frontal de la lunette de jour. Sa conception originale permet de convertir rapidement le monoculaire en pièce jointe et vice versa.

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

Lorsqu'il est utilisé comme accessoire frontal, vous pouvez le monter sur une lunette de jour en procédant comme suit :

- Assurez-vous que l'appareil de jour est remis à zéro avant l'installation.
- Mesurez le diamètre extérieur du boîtier de l'objectif de votre lunette de jour (17).
- Sélectionnez un adaptateur correspondant au filetage interne M52\*0,75 et un insert du diamètre souhaité selon le diamètre extérieur de l'objectif principal de votre lunette de jour.
- Dans l'emballage, l'adaptateur universel supplémentaire (14) avec quatre inserts convient aux diamètres extérieurs de 56 mm à 65 mm. Si votre lunette de jour se situe en dehors de cette plage, vous devez en acheter un séparément.

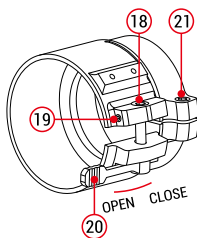


- Installez l'insert (16) dans l'adaptateur (14) jusqu'au bout.
- Installez fermement l'adaptateur avec l'insert sur l'objectif principal de votre lunette de jour (17).
- Faites basculer le levier (20) de la position d'origine OUVRIIR à la position FERMER. Vérifier que l'adaptateur est bien fixé à l'objectif principal.

- Si vous voyez qu'il y a un espace vide, s'il vous plaît :

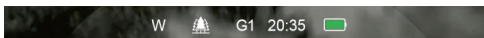
- Desserrez la vis de blocage (19) à l'aide de la clé à écrous hexagonale (S=2 mm).

- Serrez la vis (18) à l'aide de la clé à écrou hexagonal (S=4 mm) en exerçant une force de serrage suffisante pour que l'adaptateur soit parfaitement ajusté à l'objectif principal.



- Serrez la vis de blocage (19).

- Fixez le MATE sur l'adaptateur (14) dans la position appropriée et verrouillez le MATE en serrant la bague à baïonnette de l'oculaire (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Si vous l'utilisez comme accessoire frontal, assurez-vous que le MATE est en mode accessoire, ce qui signifie que la barre d'état en haut de l'écran indique G1/G2/G3/G4.



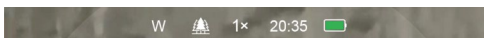
- Une fois l'installation terminée, si le centre de l'écran du MATE n'est pas aligné avec le centre de votre lunette de jour :
  - Desserrez la vis de verrouillage (21) à l'aide de la clé hexagonale (S=4 mm).
  - Réglez l'angle du MATE dans la position appropriée pour

l'aligner sur le centre de votre lunette de jour.

- Serrez à nouveau la vis de blocage (21).

## En tant qu'un monoculaire

- Retirez l'adaptateur universel à clipser (14) du MATE, et vous pourrez alors l'utiliser comme 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  $\times 1/\times 2/\times 4$ .



- Pour une meilleure expérience d'observation, il est recommandé d'utiliser le monoculaire InfiRay (22) (acheté séparément sur le site Web d'InfiRay).
- Installez le Monoculaire InfiRay (22) sur le MATE en le vissant.
- En mode monoculaire, le MATE permet un zoom électronique allant jusqu'à  $4\times$ , et avec le Monoculaire InfiRay  $4\times 24$  (22), vous pourrez obtenir une amplification allant jusqu'à  $16\times$ .



## Mise à zéro (uniquement pour le mode accessoire)

Si MATE est installé sur une lunette de jour en tant que composant d'extension infrarouge, et que le réticule de la lunette de jour n'est pas au centre de l'image infrarouge, la fonction de mise à zéro de l'image peut être utilisée pour déplacer l'image infrarouge afin d'assurer une cohérence de position entre l'image de la lunette de jour 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 la touche **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 légèrement ou longuement sur le **Haut / Bas / Caméra / Bouton de 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 jour.
- Lorsque la mise à zéro est terminée, appuyez longuement sur les boutons **Menu (4) + Appareil photo (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.

# Spécifications

Spéc.	MAH50R
<b>Spécifications du détecteur</b>	
Résolution, pixels	640×512
Taille des pixels, um	12
NETD, mk	≤ 18
Fréquence des frames, Hz	50
<b>Spécifications optiques</b>	
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 Mode monoculaire : ×1/×2/×4
Portée de détection, m (Taille cible : 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99 %)	2600
<b>Spécifications d'affichage</b>	
Type	AMOLED
Résolution, pixels	1024 × 768
<b>Alimentation par batterie</b>	
Batterie	Batterie intégrée + pack de batterie IBP-6 Infray × 2
Durée max. de fonctionnement (22 °C), h	4 + 2.5*2



Alimentation électrique externe	5V (Typ-C)
<b>Spécifications physiques</b>	
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~+50
Poids, g	560
Dimensions, mm	146 × 75 × 73
<b>Connexions et compatibilités</b>	
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
<b>Connexions et fonctions</b>	
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.

## Mise à jour et InfiRay Outdoor

Le programme logiciel et les paramètres de l'appareil seront constamment mis à jour afin d'améliorer en permanence les performances du produit et d'offrir une meilleure expérience à l'utilisateur. Les utilisateurs peuvent se rendre sur le site officiel ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) pour télécharger et faire des mises à jour.

La série MATE est compatible avec la technologie de l'Application InfiRay Outdoor, ce qui permet de transmettre l'image par Wi-Fi de votre lunette à un smartphone ou à une tablette et de mettre à jour le programme.

Téléchargez et installez l'Application InfiRay Outdoor à partir du site officiel ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) et de l'App Store, ou scannez le code QR ci-dessous pour le télécharger directement.



# **Informations importantes concernant la sécurité**

## **Influences environnementales**

Ne jamais diriger l'objectif de l'appareil directement vers des sources de chaleur intense telles que le soleil ou un appareil laser. L'objectif principal et l'oculaire peuvent agir comme une loupe et endommager les composants internes.

## **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 pour l'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](http://www.recyclethis.info).

### **Informations destinées à l'utilisateur concernant l'élimination des appareils électriques et électroniques (ménages privés)**



22012/19/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](http://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.

# 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

**CE** 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.



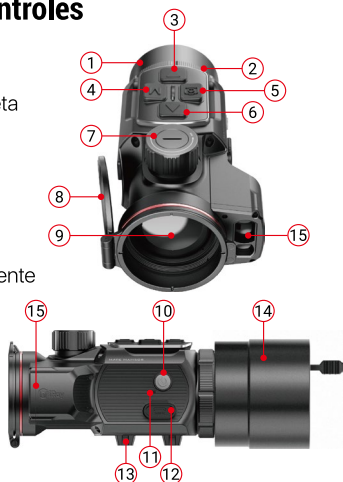
## Contenido del Paquete

- Accesorio de Imágenes Térmicas de la Serie MATE
- Paquete de baterías IBP-6 Infrared (×2)
- Adaptador universal con clip\*
- Adaptador de alimentación
- Cable tipo C
- Riel picatinny de entrada lateral
- Base de control remoto y vendaje
- Anilla de aumento
- Objetivo calentado para la puesta a cero (×10)
- Tela de la lente
- Guía de inicio rápido




★ Es posible que el adaptador universal con clip deba comprarse por separado. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor local.



## Componentes y Controles





1. Ocular
2. Anillo ocular tipo bayoneta
3. Botón abajo
4. Botón menú (M)
5. Botón de cámara
6. Botón arriba
7. Perilla de enfoque de la lente
8. Cubierta de la lente
9. Lente de objetivo
10. Botón de encendido
11. Micrófono
12. Puerto de tipo C
13. Riel picatinny inferior
14. Adaptador universal con clip\*
15. Telémetro láser



## Opciones de Botón

Botón	Estado actual	Pulsar brevemente	Mantener pulsado
	Apagado	--	Encender el dispositivo
<b>Botón de encendido</b> 	Pantalla de inicio	Esperar el dispositivo	
	Modo de espera	Despertar el dispositivo	Apagar el dispositivo
	Interfaz del menú	Guardar y regresar a la interfaz superior	
	Pantalla de inicio	Rango único	Rango continuo
	Interfaz del menú	Opciones de desplazamiento o hacia arriba	--
<b>Botón arriba</b> 	Interfaz de corrección de defectos de puesta a cero / píxeles	Mover un píxel hacia Arriba cada vez	Mover 10 píxeles hacia Arriba cada vez
<b>Botón abajo</b> 	Pantalla de inicio	Corrección del obturador	Corrección de fondo
	Interfaz del menú	Desplazarse hacia abajo en las opciones	--

Botón	Estado actual	Pulsar brevemente	Mantener pulsado
<b>Botón abajo</b> 	Interfaz de corrección de defectos de puesta a cero / píxeles	Mover un píxel hacia Abajo cada vez	Mover 10 píxeles hacia Abajo cada vez
	Pantalla de inicio	Sacar una foto	Grabación de vídeo
<b>Botón de cámara</b> 	Interfaz de corrección de defectos de puesta a cero / píxeles	Mover un píxel a la Izquierda cada vez	Mover 10 píxeles a la Izquierda cada vez
	Pantalla de inicio	Entrar en la interfaz del menú de acceso directo	Entrar en la interfaz del Menú Principal
<b>Botón menú</b> <b>M</b>	Interfaz del menú	Ajustar parámetro	Guardar y salir a la pantalla de inicio
	Interfaz de corrección de defectos de puesta a cero / píxeles	Mover un píxel a la Derecha cada vez	Mover 10 píxeles a la Derecha cada vez

Botón	Estado actual	Pulsar brevemente	Mantener pulsado
	Interfaz de puesta a cero	--	Guarda y establezca la coordenada de la posición de puesta a cero como (0,0)
<b>Botones Arriba + Abajo</b>  + 	Interfaz de corrección de defectos de píxeles	--	Añadir / Eliminar píxeles defectuosos
<b>Botones de Cámara + Menú</b>  + <b>M</b>	Interfaz de puesta a cero / Interfaz de corrección de defectos de píxeles	--	Guardar y salir a la pantalla de inicio
<b>Botones Abajo + Menú</b>  + <b>M</b>	Pantalla de inicio	--	Cambiar entre el modo de Accesorio y modo Monocular

## Instalación

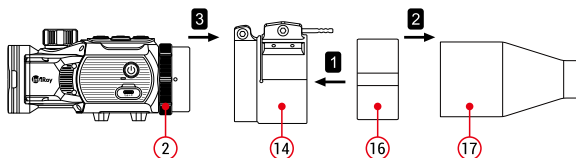
La serie MATE se puede utilizar como un accesorio monocular o frontal para el visor diurno. El diseño original permite que el monocular se convierta rápidamente en accesorio y viceversa.

Puede cambiar rápidamente el estado de funcionamiento del MATE entre el modo monocular y el modo de accesorio manteniendo pulsados los botones **Abajo (3) + Menú (4)** durante 3 s.

### Como accesorio frontal

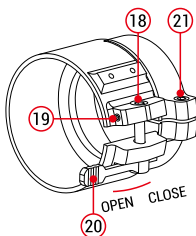
Cuando se utiliza como accesorio frontal, se puede montar en un visor diurno de la siguiente manera:

- Por favor, asegúrese de que el dispositivo de día esté a cero antes de la instalación.
- Mida el diámetro exterior de la carcasa de la lente de su visor diurno (17).
- Seleccione un adaptador apropiado con la rosca interna M52\*0,75 y un inserto del diámetro requerido dependiendo del diámetro exterior de la lente de objetivo de su visor diurno.
- En el paquete, el adaptador universal gratuito (14) con cuatro insertos es adecuado para el diámetro exterior de 56 mm a 65 mm. Si su visor diurno está fuera de este alcance, debe comprarlo por separado.



- Instale el inserto (16) en el adaptador (14) todo el camino hacia adentro.
- Instale firmemente el adaptador con el inserto en la lente de objetivo de su visor diurno (17).
- Ajuste la palanca (20) de la posición ABRIR original a la posición CERRAR. Compruebe que el adaptador se ajuste firmemente a la lente de objetivo.
- Si ve que hay una holgura, por favor:

- Afloje el tornillo de bloqueo (19) con la llave de tuerca hexagonal (S = 2 mm).
- Apriete el tornillo (18) con una llave de tuerca hexagonal (S = 4 mm) con una fuerza de sujeción necesaria para asegurarse de que el adaptador se ajuste firmemente a la lente de objetivo.
- Apriete el tornillo de bloqueo (19).



- Monte el Mate en el adaptador (14) en la posición adecuada, y apriete el anillo de tipo bayoneta del ocular (2) en sentido contrario a las agujas del reloj para bloquear el MATE.
- Cuando se utilice como accesorio frontal, asegúrese de que MATE esté en modo de accesorio, en el que la barra de estado en la parte superior de la pantalla muestre G1/G2/G3/G4.

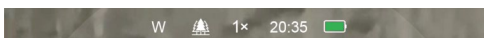


- Después de la instalación, si el centro de la pantalla de MATE no está alineado con el centro de su visor diurno:
  - Afloje el tornillo de bloqueo (21) con la llave de tuerca hexagonal (S = 4 mm).

- Ajuste el ángulo de MATE a la posición apropiada para alinearse con el centro de su visor diurno.
- Apriete el tornillo de bloqueo (21).

## Como un monocular

- Retire el Adaptador universal con clip (14) de MATE, entonces se puede utilizar como un monocular.
- Cuando se utiliza como monocular, debe cambiar al modo monocular, en el que la barra de estado en la parte superior de la pantalla muestra  $\times 1 / \times 2 / \times 4$ .



- Para una mejor experiencia de observación, se sugiere el Monocular InfiRay (22) (comprado por separado del sitio web de InfiRay).
- Instale el Monocular InfiRay (22) en el MATE mediante bloqueo roscado.
- En modo monocular, el MATE admite un zoom electrónico de hasta 4  $\times$ , y con el 4  $\times$  24 InfiRay Monocular (22), podrá obtener una amplificación de hasta 16  $\times$ .



## Puesta a cero (solo para el modo de Accesorio)

Cuando MATE se instala en el visor diurno como un componente de extensión infrarroja, si la retícula del visor diurno no está en el centro de la imagen infrarroja, la función de puesta a cero de la imagen se puede utilizar para mover la imagen infrarroja para garantizar la consistencia de la posición entre la imagen de luz diurna y la imagen infrarroja.

- Por favor, termine la calibración del visor diurno antes de montar el MATE.
- Instale MATE en el visor diurno refiriéndose a la sección de Instalación.
- Luego apunte al objetivo a 100 metros y disparar.
- Mida la distancia horizontal y la distancia vertical entre el punto de impacto de la bala y el punto de mira después.
- En la pantalla de inicio, mantenga pulsado el botón **Menú (4)** para entrar en la interfaz del Menú Principal.
- Pulse el botón **Arriba (6) / Abajo (3)** para seleccionar la opción Perfil de Puesta a Cero (🔍) y seleccione un perfil de puesta a cero pulsando brevemente el botón **Menú (4)**.

A continuación, seleccione la opción de Puesta a Cero (🎯) y pulse brevemente el botón **Menú (4)** para entrar en la interfaz de Puesta a Cero.



- En la interfaz de puesta a cero, pulse brevemente o mantenga pulsado el botón **Arriba / Abajo / Cámara / Menú** para mover la posición de la imagen infrarroja hasta que el objetivo en la imagen infrarroja sea consistente con el centro



de retícula del visor diurno.

- Cuando finalice la puesta a cero, mantenga pulsados los botones **Menú (4) + Cámara (5)** para guardar y salir de la interfaz de puesta a cero, o mantenga pulsados los botones **Arriba (6) + Abajo (3)** durante 3 segundos para guardar y establecer la coordenada de la posición de puesta a cero como (0,0), y salir a la pantalla de inicio.



# Especificaciones

Especificaciones	MAH50R
<b>Especificaciones del Detector</b>	
Resolución, píxeles	640×512
Tamaño de píxel, um	12
NETD, mk	≤ 18
Velocidad de fotogramas, Hz	50
<b>Especificaciones Ópticas</b>	
Lente de objetivo, mm	50
Campo de visión (H × V), grados	8.8 × 7.0
Campo de visión (H × V), m@ 100 m	15.4 × 12.3
Magnificación, X	Modo de accesorio: ×1 Modo monocular: ×1 / ×2 / ×4
Rango de detección, m (Tamaño objetivo: 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99 %)	2600
<b>Especificaciones de Visualización</b>	
Tipo	AMOLED
Resolución, píxeles	1024 × 768
<b>Fuente de Alimentación de la Batería</b>	
Batería	Batería incorporada + Paquete de baterías IBP-6 Infray × 2
Tiempo máximo de funcionamiento (22 °C), h	4 + 2.5*2

Fuente de alimentación externa 5 V (Tipo C)	5V (Typ-C)
<b>Especificaciones Físicas</b>	
Wi-Fi / APP	Soporta (InfiRay Outdoor)
Grabación de foto / video	Soporta
MIC	Soporta
Capacidad de memoria, GB	32
Clasificación IP	IP67
Temperatura de funcionamiento, °C	-20~+50
Peso, g	560
Dimensión, mm	146 × 75 × 73
<b>Conexiones y Compatibilidades</b>	
Potencia máxima de retroceso en el arma estriada (Eo), Julios	6000
Ampliación recomendada del visor diurno, x	G1/G2: 1X- 5X G3/G4: 6X – 10X
Valor de clic@100 m, cm	1.6
Anillo de adaptador	Adaptador M52
<b>Conexiones y Funciones</b>	
Telómetro láser	Soporta, 1200 m
Cálculo balístico	Soporta

\* El tiempo de funcionamiento real depende de la intensidad de uso de Wi-Fi, grabadora de vídeo, telómetro láser.

➤ Se pueden realizar mejoras en el diseño y el software de este producto para mejorar sus características sin previo aviso al cliente.

## Actualización e InfiRay Outdoor

Con el fin de mejorar continuamente el rendimiento del producto y proporcionar una mejor experiencia de usuario, el programa de software, así como los parámetros del dispositivo se actualizará constantemente. Los usuarios pueden acudir al sitio web oficial ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) para descargar y actualizar.

La serie MATE admite la tecnología de aplicaciones InfiRay Outdoor, que puede transmitir la imagen a través de Wi-Fi desde su visor a un teléfono inteligente o tableta y actualizar el programa.

Descargue e instale la app InfiRay Outdoor desde el sitio web oficial ([www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com)) y app store, o escanee el código QR a continuación para descargarlo directamente.



# **Información Importante para la Seguridad**

## **Influencias ambientales**

Nunca apunte la lente del dispositivo directamente a fuentes de calor intenso, como el sol o el equipo láser. La lente de objetivo y el ocular pueden funcionar como un vidrio ardiente y dañar los componentes interiores.

## **Notas de ergonomía**

Tome descansos después de períodos de uso más largos para evitar el dolor en la muñeca.

## **Riesgo de deglución**

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  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  -  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- 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.

### **Instrucciones de seguridad para la unidad de fuente de alimentación**

- Inspeccione si se encuentra algún daño visible en la unidad de fuente de alimentación, el cable y el adaptador antes de usarlo.
- No utilice ninguna pieza defectuosa. Los componentes defectuosos se deben reemplazar.
- No use la unidad de fuente de alimentación en ambientes mojados o húmedos.
- Cargue el dispositivo dentro del rango de temperatura de  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  -  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- No realice ninguna modificación técnica

### **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](http://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](http://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 usarlo, asegúrese de que su dispositivo no tenga daños visibles.
- Pruebe para ver si el dispositivo muestra una imagen clara y sin perturbaciones.
- Verifique si los ajustes del dispositivo son correctos. Vea las notas en la sección de Operación.

### **Instalación / extracción de la batería**

El accesorio de imagen térmica de la serie MATE está equipado con un paquete de batería. No se puede retirar.

## **| Informaciones Legal y Reglamentaria**

Rango de frecuencia del módulo transmisor inalámbrico:

**WLAN : 2,412-2,472 GHz**

Potencia del módulo transmisor inalámbrico < 20 dBm

**CE** Nosotros por el presente declaramos que el equipo de radio serie MATE cumple con las Directivas 2014 /53/UE y 2011/65/UE.

### **Declaración de la FCC**

ID de FCC: 2AYGT-2K-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.

