

IRay Technology Co., Ltd.

Add: 11th Guiyang Street, YEDA, Yantai, P.R. China

Tel: 0086-400-999-3800

Email: [infiRayoutdoor@infiRay.com](mailto:infiRayoutdoor@infiRay.com)

Web: [www.infiRayoutdoor.com](http://www.infiRayoutdoor.com)



## Betriebsanleitung

V1.0

# Mini II Series

# Wärmebild- Monokularfernrohr

MH25W



# WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

## Umweltauswirkungen

**Hinweis:** Richten Sie das Objektiv des Geräts niemals direkt auf eine starke Wärmequelle, wie z. B. die Sonne oder ein Lasergerät. Die Objektivlinse und das Okular können wie ein Brennglas wirken und die inneren Komponenten beschädigen.

## Gefahr des Verschluckens

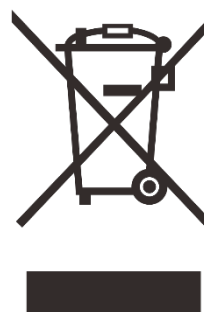
**Vorsicht:** Geben Sie dieses Gerät nicht in die Hände von kleinen Kindern. Bei unsachgemäßer Handhabung können sich Kleinteile lösen und möglicherweise verschluckt werden.

## Sicherheitshinweise für den Gebrauch

- Setzen Sie das Gerät nicht Feuer oder hohen Temperaturen aus.
- Die Batteriekapazität nimmt ab, wenn das Gerät bei niedrigen Umgebungstemperaturen betrieben wird. Dabei handelt es sich nicht um einen Fehler, sondern ist technisch bedingt.
- Bewahren Sie das Gerät immer in seiner Tasche an einem trockenen, gut belüfteten Ort auf. Nehmen Sie bei längerer Lagerung die Batterien heraus.

- Setzen Sie Ihr Gerät keinen extremen Temperaturen unter  $-20\text{ °C}$  und über  $+50\text{ °C}$  aus.
- Das Produkt darf nur an eine USB-Typ-C-Schnittstelle angeschlossen werden.
- Wenn das Gerät oder das Netzteil beschädigt ist, schicken Sie das Gerät zur Reparatur an unseren Kundendienst.

## Nutzungsdaten von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (Privathaushalte)



Das WEEE-Symbol auf den Produkten und/oder den Begleitpapieren weist darauf hin, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bringen Sie diese Produkte zur ordnungsgemäßen Behandlung, Verwertung und zum Recycling zu den entsprechenden Sammelstellen, wo sie kostenlos angenommen werden. In einigen Ländern ist es auch möglich, diese Produkte beim Kauf eines entsprechenden neuen Produkts bei Ihrem Händler abzugeben. Die ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Schutz der Umwelt und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf den Menschen und seine Umgebung, die durch eine unsachgemäße Handhabung von Abfällen entstehen können.

Weitere Informationen zu Ihrer nächstgelegenen Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Behörde. In Übereinstimmung mit der staatlichen Gesetzgebung kann die unsachgemäße Entsorgung dieser Art von Abfall mit Bußgeldern geahndet werden.

### **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 wurde entwickelt, um Wärmesignaturen bei der natürlichen Beobachtung, der Fernjagdbeobachtung und der zivilen Nutzung anzuzeigen. Dieses Gerät ist kein Kinderspielzeug.

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Hersteller und Vertreiber haften nicht für Schäden,

die durch nicht bestimmungsgemäße oder falsche Verwendung entstehen.

### **Funktionstest**

- Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass Ihr Gerät keine sichtbaren Schäden aufweist.
- Testen Sie, ob das Gerät ein klares, ungestörtes Bild anzeigt.
- Überprüfen Sie, ob die Einstellungen für die Wärmebildkamera korrekt sind. Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Bedienung“.

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

Die Mini II MH25W-Serie muss mit einem ICR123-Akku betrieben werden. Einzelheiten hierzu finden Sie im Abschnitt „Akku-Installation“.

# 1 Spezifikationen

Modell	MH25W
<b>Detektor-Parameter</b>	
Detektor-Typ	VOx ungekühlt
Auflösung, Pixel	640 × 512
Pixelgröße, µm	12
NETD, mK	≤ 30
Bildrate, Hz	50
<b>Optische Spezifikationen</b>	
Objektivlinse, mm	25
Dioptrienanpassung, D	-5 ~ +5
Sichtfeld, °	17,6 × 13,2
Optische Vergrößerung, ×	1
Digitalzoom, x	1,0 ~ 4,0
Detektionsreichweite, m (Zielgröße: 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99 %)	1298
<b>Display</b>	
Typ	OLED
Auflösung, Pixel	1024 × 768

<b>Stromversorgung</b>	
Batterie	ICR123A (3,7 V) × 1 / 16650 × 1 (es wird ein 16650-Akku empfohlen)
Max. Akkulaufzeit (t = 22)*, Std.	2 Std./ 4,5 Std.

<b>Externe Schnittstelle</b>	
USB-Schnittstelle	Typ-C
Video-Ausgang	PAL (RCA-Port)

<b>Funktionen</b>	
Wi-Fi	√
Foto / Video / MIK	√
Integrierter Speicher, GB	32
Fernbedienung	Bluetooth

<b>Physikalische Spezifikationen</b>	
Gehäusefarbe **	Wüstengelb / schwarz
IP-Klassifizierung	IP66
Gewicht (ohne Akkus), g	< 340 g
Abmessungen, mm	128 x 70 x 45

<b>Anwendung</b>	
Anwendung	Helmmontage möglich

\* Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Wi-Fi-Nutzungsintensität, der Häufigkeit von Foto- und Videoaufnahmen etc. ab.

★★ Die MH25W-Serie umfasst zwei Gehäusefarben: wüstengelb und schwarz mit unterschiedlichen PN-Nummern.

➤ Das Design und die Software dieses Produkts können verbessert werden, um seine Funktionen zu erweitern.

➤ Sollten sich die technischen Spezifikationen des Produkts ändern, so wird dies ohne vorherige Mitteilung an den Kunden geschehen.

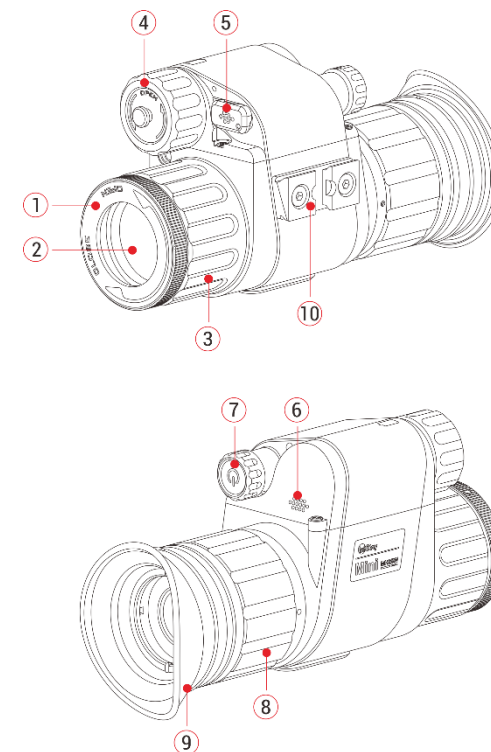
## 2 Beschreibung

Die Mini II MH25W ist eine Multifunktionswärmebildkamera mit einem eingebauten ungekühlten VOx-Infrarot-Focal-Plane-Array-Detektor. Die Mini II-Serie zeichnet sich durch ihre geringe Größe, ihr geringes Gewicht, ihre hohe Leistung, ihre vielseitigen Einsatzmöglichkeiten und viele andere Vorteile aus. Darüber hinaus ist sie mit einer Vielzahl von Sensoren ausgestattet und kann nicht nur als monokulares Hand-Wärmebildgerät oder tragbares Infrarot-Wärmebildvisier verwendet werden, sondern auch auf dem Helm montiert werden. Die Mini II-Serie kann in den Bereichen Ermittlungen, Sicherheit, Suche und Rettung, Outdoor-Sport und auf

anderen Anwendungsgebieten eingesetzt werden.

## 3 Komponenten und Bedienelemente




1. Objektivabdeckung
2. Objektivlinse
3. Linsen-Fokusring
4. Batteriefachdeckel
5. Typ-C-Schnittstelle
6. Mikrofon
7. Drehgeber
8. Okular
9. Augenschirm
10. Helm-Montagesatz



## 4 Eigenschaften

- Hochauflösendes 1024×768-AMOLED-Display
- Unterstützung von Foto- und Videoaufnahmen
- Integrierter 32 GB-Speicher
- Unterstützt InfiRay Outdoor APP
- Mikrofon-Eingang
- Bluetooth-Fernbedienung
- Vier Bildmodi – Weißglühend, Schwarzglühend, Rotglühend, Pseudofarbe
- Monokularer Digitalzoom: ×1,0 ~ ×4,0
- Helmmontage möglich

## 5 Symbolbeschreibung

	Fotografie
	Bildmodus: B (Schwarzglühend), W (Weißglühend), R (Rotglühend), C (Pseudofarbe)
	Einstellen der Bildschirmhelligkeit

	Laseranzeige *
	Verschlusskalibrierung
	Automatische Verschlusskalibrierung
	Manuelle Verschlusskalibrierung
	Video
	Bluetooth
	Wi-Fi
	Mikrofon
	E-Zoom
	Video-Ausgang
	Anzeige der Akkukapazität
	Typ-C-Anschluss

\* Die Laserfunktion kann aufgrund von gesetzlichen Einschränkungen in Ihren Ländern und Regionen deaktiviert sein.

## 6 Batterie-Installation

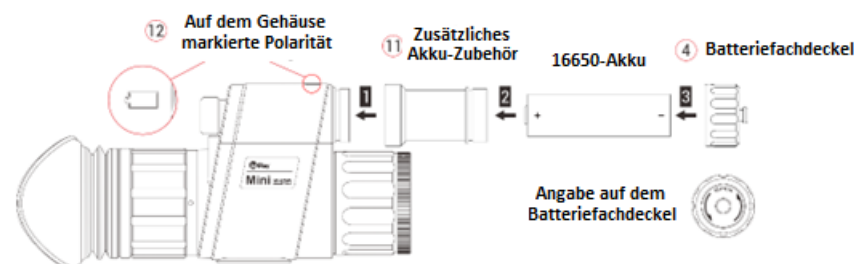
### ICR123A-Batterie-Installation

- Drehen Sie den Deckel des Batteriefachs (4) gegen den Uhrzeigersinn, wie auf dem Gerät angegeben.
- Legen Sie eine wiederaufladbare ICR123A-Batterie entsprechend der auf dem Gehäuse angegebenen Polarität (12) ein, d. h. der Pluspol zeigt nach innen und der Minuspol nach außen.
- Drehen Sie dann den Batteriefachdeckel (4) im Uhrzeigersinn zu.
- Der Batterieladestand wird in der Statusleiste angezeigt, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- Wenn das Batteriesymbol auf Rot wechselt, sollten Sie rechtzeitig eine neue Batterie einlegen.
- Bevor Sie die Batterie austauschen, müssen Sie das Gerät ausschalten.

### 16650-Akku-Installation

- Der 16650-Akku wird auch durch das zusätzliche Akku-Zubehör für eine längere Akkulaufzeit unterstützt.
- Drehen Sie den Deckel des Batteriefachs (4) gegen den Uhrzeigersinn, um es zu öffnen.

- Befestigen Sie das zusätzliche Akku-Zubehör (11) mithilfe des Gewindes am Batteriefach.
- Legen Sie einen 16650-Akku entsprechend der auf dem Gehäuse markierten Polarität (12) ein.
- Drehen Sie dann den Batteriefachdeckel (4) im Uhrzeigersinn zu.



### Sicherheitsvorschriften

- Bitte verwenden Sie Standardbatterien. Werfen Sie die Batterien nicht weg und werfen Sie sie nach Gebrauch nicht ins Feuer.
- Bitte verwenden Sie ein Standard-Ladegerät, um das Gerät vor Schäden zu schützen.
- Kurzschluss verursachende Produkte sind verboten.
- Es ist verboten, das Gerät einer Umgebungstemperatur von mehr als 60° C auszusetzen.
- Es ist verboten, das Gerät ins Feuer zu werfen.

## 7 Beschreibung des Drehgebers

Aktueller Status	Drehen	Kurz drücken	Lang drücken
Hauptbildschirm	Digital-zoom	Kontextmenü-Schnittstelle aufrufen	Schalten Sie das Gerät aus, wenn das Objektiv senkrecht nach unten zeigt. Rufen Sie das Hauptmenü auf, wenn das Objektiv in eine andere Richtung gerichtet ist.
Kontextmenü-Schnittstelle	Zwischen den Menü-Optionen hin- und herschalten	Stellen Sie die Parameter der Option ein.	—
Foto-Option ist ausgewählt	—	Foto aufnehmen	Videoaufnahme starten/stoppen
Hauptmenü-	Zwischen	Umschalten der	—

Oberfläche	den Untermenü-Optionen hin- und herschalten	Hauptmenü-Funktion / Einstellen der Parameter der Untermenü-Option	
------------	---	--	--

## 8 Bedienung

- Öffnen Sie die Objektivabdeckung **(1)**.
- Drücken Sie den **Drehgeber (7)** drei Sekunden lang gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Warten Sie fünf Sekunden bis das Wärmebild auf dem Display erscheint.
- **Objektiv-Fokus-Einstellung:** Drehen Sie den Objektivfokusknopf **(3)**, um das zu beobachtende Objekt scharfzustellen.
- **Kalibrierung:** Wählen Sie im Kontextmenü das Kalibrierungssymbol und drücken Sie kurz auf den **Drehgeber (7)**. Wenn das Objektiv vertikal nach unten zeigt, wird eine Hintergrundkalibrierung durchgeführt. Wenn das Objektiv in eine andere Richtung zeigt, wird eine Verschlusskorrektur durchgeführt. Wenn Sie die



Hintergrundkalibrierung durchführen, schließen Sie bitte zuerst den Objektivdeckel **(1)**.


- **Ausschalten:** Halten Sie nach dem Gebrauch das Objektiv nach unten und drücken Sie den **Drehgeber (7)** drei Sekunden lang, um das Gerät auszuschalten.



# 9 Kontextmenü



- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm den **Drehgeber (7)**, um in das Kontextmenü zu gelangen.
- Es gibt fünf Funktionen in der Reihenfolge Kamera, Bildmodus, Bildschirmhelligkeit, Laser\* und Bildkorrektur.
- Drehen Sie den **Drehgeber (7)**, um zwischen den fünf Funktionen hin- und herzuschalten.
- Drücken Sie den **Drehgeber (7)**, um den Funktionsparameter einzustellen.
- Halten Sie den **Drehgeber (7)** gedrückt, um das Kontextmenü zu verlassen.
- Wird innerhalb von fünf Sekunden keine Aktion durchgeführt, kehrt das Gerät automatisch zum Hauptbildschirm zurück.



## Optionen und Beschreibung des Kontextmenüs

Kontextmenü-Symbole	Bedienung
<p><b>Kamera</b></p> 	<p><b>Foto machen oder Video aufzeichnen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber (7), um das Kamera-Symbol auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie den Drehgeber (7), um ein Foto zu machen.</li> <li>➤ Drücken Sie lang den Drehgeber (7), um eine Videoaufnahme zu starten / zu beenden.</li> </ul>

<p><b>Bildmodus</b></p> 	<p><b>Bildmodus auswählen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber (7), um das Kamera-Symbol auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber (7), um den Bildmodus umzuschalten.</li> <li>➤ Es stehen vier Modi in der Reihenfolge: Weißglühend (W), Schwarzglühend (B), Rotglühend (R) und Pseudofarbe (C) zur Auswahl.</li> <li>➤ Der aktuelle Modus wird in der Statusleiste in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt.</li> </ul>
<p><b>Bildschirmhelligkeit</b></p> 	<p><b>Bildschirmhelligkeit einstellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Es stehen fünf Stufen zur Auswahl.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber (7), um den Bildmodus auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber (7), um die Stufe der Bildschirmhelligkeit einzustellen.</li> </ul>

<p><b>Laser</b></p> <p>(Wenn das Modell die Laserfunktion unterstützt)</p> 	<p><b>Laseranzeige ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber (7), um das Laser-Symbol auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber (7), um die Laseranzeige ein- bzw. auszuschalten.</li> </ul>
<p><b>Bildkorrektur</b></p> 	<p><b>Manuelle Kalibrierung des Bildsensors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber (7), um das Bildkorrektursymbol auszuwählen.</li> <li>➤ Wenn das Objektiv vertikal nach unten gerichtet ist, drücken Sie kurz auf den Drehgeber (7), um die Hintergrundkorrektur durchzuführen.</li> <li>➤ Wenn das Objektiv in andere Richtungen gerichtet ist, drücken Sie kurz auf den Drehgeber (7), um eine Verschlusskalibrierung durchzuführen.</li> </ul>

## 10 Hauptmenü

Halten Sie auf dem Hauptbildschirm den **Drehgeber (7)** für 3 Sekunden gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen (halten Sie das Objektiv nicht nach unten). Die Funktionen von links nach rechts:

**Gerät** (Wi-Fi, Bluetooth, Mikrofon, M-Sensor);

**Funktion** (Video-Ausgang, Entfernungsmesser, PIP);

**Absehen** (Typ, Farbe, Modell);

**Kalibrierung** (Laser, Absehen, Uhrzeit);



**Einstellung** (Werkseinstellungen, Schärfe, NUC-Modus, Standby, Batterietyp);






### Betrieb:

- Drücken Sie im Hauptmenü kurz den Drehgeber, um die Hauptmenü-Option umzuschalten.
- Drehen Sie im Hauptmenü den Drehgeber, um in das Untermenü zu wechseln.
- Drücken Sie im Untermenü kurz den Drehgeber, um die Parameter der aktuellen Option einzustellen.
- Halten Sie den Drehgeber drei Sekunden lang gedrückt, um das Hauptmenü zu verlassen und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

**Beschreibung der Funktionen des Hauptmenüs**

Funktionen	Option	Bedienung
<b>Gerät</b>	<b>Wi-Fi</b>	<p><b>Wi-Fi-Funktion ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Wi-Fi auszuwählen.</li> <li>➤ Schalten Sie das Wi-Fi mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber ein bzw. aus.</li> <li>➤ Das Symbol  wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt, wenn das Wi-Fi eingeschaltet ist.</li> <li>➤ Wenn das Wi-Fi eingeschaltet ist, kann es mit der Mobiltelefon-APP verbunden werden.</li> </ul>
	<b>Bluetooth</b>	<p><b>Bluetooth ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Bluetooth auszuwählen.</li> <li>➤ Schalten Sie die Bluetooth-Funktion mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber ein bzw. aus.</li> <li>➤ Das Symbol  wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt, wenn Bluetooth eingeschaltet ist.</li> <li>➤ Wenn Bluetooth eingeschaltet ist, kann das Gerät mit dem Controller verbunden werden.</li> </ul>
	<b>Mikrofon</b>	<p><b>Mikrofon ein-/ausschalten</b></p>


		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Mikrofon auszuwählen.</li> <li>➤ Schalten Sie das Mikrofon mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber ein bzw. aus.</li> <li>➤ Das Symbol  wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt, wenn das Mikrofon eingeschaltet ist.</li> <li>➤ Wenn das Mikrofon eingeschaltet ist, kann der Ton während der Videoaufnahme aufgezeichnet werden.</li> </ul>
	<p><b>Bewegungssensor</b></p>	<p><b>M-Sensor ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option M-Sensor auszuwählen.</li> <li>➤ Schalten Sie den M-Sensor mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber ein bzw. aus.</li> <li>➤ Der horizontale und der vertikale Winkel werden auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt, wenn der M-Sensor eingeschaltet ist.</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>
<p><b>Funktionen</b></p>	<p><b>Video-Ausgang</b></p>	<p><b>Video-Ausgang ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf diese Funktion umzuschalten.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Video-Ausgang auszuwählen.</li> <li>➤ Schalten Sie die Video-Ausgang-Funktion mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber ein bzw. aus.</li> <li>➤ Das Symbol  wird in der oberen rechten Ecke des Bildschirms angezeigt, wenn die Video-Ausgang eingeschaltet ist.</li> <li>➤ Wenn der Video-Ausgang eingeschaltet ist, kann das Gerät über ein Typ-C-Kabel mit einem externen Anzeige- oder Aufnahmegerät verbunden werden.</li> </ul>
	<p><b>Entfernungsmesser</b></p>	<p><b>Sichtlinien-Entfernungsmesser ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf diese Funktion umzuschalten.</li> <li>➤ Dann drehen Sie den Drehgeber, um die Option Entfernungsmesser auszuwählen.</li> <li>➤ Schalten Sie die Entfernungsmesser-Funktion mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber ein bzw. aus.</li> <li>➤ Wenn die Entfernungsmessersfunktion eingeschaltet ist, wird automatisch die Oberfläche für den Entfernungsmesser aufgerufen.</li> </ul>


		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Auf dem Display sehen Sie Folgendes: zwei Messlinien, Symbole von drei Referenzobjekten und die jeweiligen Entfernungen.</li> <li>➤ Es gibt drei voreingestellte Referenzobjekte:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bär</b> - Höhe 1,70 m</li> <li>- <b>Wildschwein</b> - Höhe 0,9 m</li> <li>- <b>Hase</b> - Höhe 0,2 m</li> </ul> </li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, bis die Messlinien auf das Ziel ausgerichtet sind. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Abstand zwischen den Entfernungslinien zu vergrößern, und drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um den Abstand zu verringern.</li> <li>➤ Die Entfernung zum Objekt wird beim Bewegen der Messbalken automatisch neu berechnet und links von den drei Referenzobjekten angezeigt.</li> <li>➤ Drücken Sie lange auf den Drehgeber, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.</li> </ul>
	<p><b>PIP</b></p>	<p><b>PIP Funktion ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> </ul>





		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf die Funktion umzuschalten.</li> <li>➤ Dann drehen Sie den Drehgeber, um die Option PIP auszuwählen.</li> <li>➤ Schalten Sie PIP mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber ein bzw. aus.</li> <li>➤ Wenn die PIP-Funktion eingeschaltet ist, erscheint ein kleines Fenster am oberen Rand des Displays.</li> <li>➤ Das Bild im kleinen Fenster ist ein 2x vergrößertes Bild mit der Mitte des Absehens im Zentrum.</li> </ul> 
<b>Absehen</b>	<b>Typ</b>	<p><b>Gewehrtyp auswählen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf das Absehen umzuschalten.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um den Typ auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf das Gewehrtyp umzuschalten. Es gibt vier Wahlmöglichkeiten: G1/G2/G3/G4.</li> </ul>
	<b>Farbe</b>	<p><b>Absehensfarbe wählen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf das Absehen umzuschalten.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um den Typ auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf die Absehensfarbe umzuschalten. Es gibt drei Farben zur Auswahl: Weiß (W), Schwarz (B) und Grün (G).</li> </ul>
	<p><b>Modell</b></p>	<p><b>Absehensmodell auswählen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf das Absehen umzuschalten.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um das Modell auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um das Absehen auszuschalten (OFF) oder das Absehensmodell zu wechseln. Es gibt vier Modelle zur Auswahl.</li> </ul>
<p><b>Kalibrierung</b></p>	<p><b>Laser</b> (Wenn das Modell die Laserfunktion unterstützt)</p>	<p><b>Laseranzeiger kalibrieren</b></p> <p>Wenn die vom Laser angezeigte Zielposition nicht mit dem Lasercursor auf dem Display übereinstimmt, kann mit dieser Funktion die Laserposition korrigiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf die Kalibrierung umzuschalten.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Laser auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie auf den Drehgeber, um auf die Oberfläche Laserkalibrierung zu gelangen. Der Lasercursor erscheint auf dem Bildschirm, und am unteren Rand des Bildschirms wird ein Textfeld angezeigt.</li> <li>➤ Das Textfeld zeigt die Bewegungsrichtung (horizontale ↔ und vertikale ⇕ Richtungspfeile) und die Position des Cursors an. Die horizontalen und vertikalen Pfeile zeigen an, dass der Lasercursor mit den Koordinaten entlang der X- und Y-Achse bewegt werden soll.</li> <li>➤ Wechseln Sie die Bewegungsrichtung mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um den Lasercursor zu bewegen. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Cursor nach oben / nach rechts zu bewegen und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn nach unten / nach links zu bewegen.</li> <li>➤ Wenn Sie fertig sind, halten Sie den Drehknopf gedrückt, um zu speichern und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.</li> </ul>	
	<p><b>Absehen</b></p>	<p><b>Absehen kalibrieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> </ul>	


- Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf die Kalibrierung umzuschalten.
- Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Absehen auszuwählen.
- Drücken Sie auf den Drehgeber, um auf die Oberfläche Absehenskalibrierung zu gelangen. Auf dem Bildschirm erscheint der weiße Kreuzcursor und am unteren Rand des Bildschirms wird ein Textfeld angezeigt.
- Das Textfeld zeigt die Bewegungsrichtung (horizontale ↔ und vertikale ↕ Richtungspfeile) und die Position des Cursors an. Die horizontalen und vertikalen Pfeile zeigen an, dass der Lasercursor mit den Koordinaten entlang der X- und Y-Achse bewegt werden soll.
- Wechseln Sie die Bewegungsrichtung mit einem kurzen Druck auf den Drehgeber.
- Drehen Sie den Drehgeber, um den Kreuzcursor zu bewegen. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Cursor nach oben / nach rechts zu bewegen und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn nach unten / nach links zu bewegen.
- Wenn Sie fertig sind, halten Sie den Drehknopf gedrückt, um zu speichern und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



**HINWEIS:** Vor der Kalibrierung des Absehens muss der ausgewählte Gewehrtyp bestätigt

		<p>werden. Die Werteanzeige ist standardmäßig auf 100 m eingestellt.</p> <hr/> <p><b>Uhrzeit kalibrieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf die Kalibrierung umzuschalten.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Uhrzeit auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie den Drehgeber, um die Oberfläche für die Zeiteinstellung zu öffnen, die als Jahr. Monat. Tag   Stunde: Minutenformat angezeigt wird.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber, um zwischen „Jahr/Monat/Tag/Stunde/Minute“ zu wechseln und drehen Sie den Drehgeber, um den richtigen Wert auszuwählen.</li> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um die Einstellungen zu speichern und auf den Hauptbildschirm zurückzukehren.</li> </ul>
<p><b>Einstellung</b></p>	<p><b>Werkseinstellung</b></p>	<p><b>Zurücksetzen auf Werkseinstellungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf Einstellung umzuschalten.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Werkseinstellungen auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber. Auf dem Bildschirm erscheint die Frage: „Auf Werkseinstellungen zurücksetzen?“ Wählen Sie „Ja“, um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, und „Nein“, um die Option „Werkseinstellungen“ zu verlassen.</li> </ul>	
	<p><b>Bildschärfe</b></p>	<p><b>Bildschärfe einstellen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf Einstellung umzuschalten.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Bildschärfe auszuwählen.</li> <li>➤ Es gibt vier Einstellmöglichkeiten.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber, um die Bildschirmschärfe einzustellen.</li> </ul>	
	<p><b>NUC-Modus</b></p>	<p><b>NUC-Modus auswählen Automatisch oder Manuell</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf Einstellung umzuschalten.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um den NUC-Modus auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber, um auto(matischen) oder manuellen NUC-Modus</li> </ul>	

		auszuwählen.
	<b>Standby</b>	<p><b>Standby-Modus ein-/ausschalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Halten Sie den Drehgeber gedrückt, um auf die Hauptmenü-Oberfläche zu gelangen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz auf den Drehgeber, um auf Einstellung umzuschalten.</li> <li>➤ Drehen Sie den Drehgeber, um die Option Standby auszuwählen.</li> <li>➤ Drücken Sie kurz den Drehgeber, um den Standby-Modus ein- bzw. auszuschalten.</li> </ul>

## 11 Sichtlinien-Entfernungsmesser

Der Sichtlinien-Entfernungsmesser kann die ungefähre Entfernung zu einem Objekt bekannter Größe schätzen.

- Rufen Sie im Hauptmenü die Oberfläche für den Sichtlinien-Entfernungsmesser auf, siehe Abschnitt 10 **Hauptmenü - Funktion - Entfernungsmesser**.
- Auf dem Display sehen Sie Folgendes: zwei Messlinien, Symbole von drei Referenzobjekten und die jeweiligen Entfernungen.
- Es gibt drei voreingestellte Referenzobjekte:

- **Bär** - Höhe 1,70 m
- **Wildschwein** - Höhe 0,9 m
- **Hase** - Höhe 0,2 m

- Drehen Sie den Drehgeber, bis die Messlinien auf das Ziel ausgerichtet sind. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um den Abstand zwischen den Entfernungslinien zu vergrößern, und drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um den Abstand zu verringern.
- Die Entfernung zum Objekt wird beim Bewegen der Messbalken



automatisch neu berechnet und links von den drei Referenzobjekten angezeigt.

- Verlassen Sie den Entfernungsmesser-Modus durch einen langen Druck auf den Drehgeber.


## 12 Bluetooth-Fernbedienung



Das MH25W ist mit externen Geräten ausgestattet, die über Bluetooth verbunden werden können. Die Funktionen und die Bedienung des Drehgebers entsprechen ebenfalls dem MDH25W-Gerät.

- Schalten Sie die Bluetooth-Funktion des Geräts ein; das Symbol blinkt in der oberen linken Ecke des Bildschirms (siehe **Hauptmenü**

-- **Gerät - Bluetooth**).

- Halten Sie den Drehgeber auf der Fernbedienung 15 Sekunden lang gedrückt bis das Bluetooth-Symbol  auf dem Bildschirm angezeigt wird, d.h. die Verbindung ist hergestellt und die Fernbedienung ist betriebsbereit.
- Wenn die Verbindung zum Gerät hergestellt wurde und das Signal zwischendurch unterbrochen wird, sucht die Bluetooth-Fernbedienung innerhalb von 1 Minute weiter nach einer Verbindung.
- Schalten Sie Bluetooth am Gerät aus und die Fernbedienung schaltet sich automatisch aus, wenn innerhalb von 1 Minute kein Bluetooth-Signal gefunden wird.

## 13 Wi-Fi-Funktion

Das MH25W ist mit einem Wi-Fi-Modul ausgestattet, mit dem das Gerät drahtlos mit externen Geräten wie Computern und Smartphones verbunden werden kann.

- Aktivieren Sie Wi-Fi auf dem Gerät über das Hauptmenü.



- Rufen Sie ein Wi-Fi mit dem Namen „MH25W\_XXXXXX“ auf Ihrem externen Gerät ab, wobei XXXXXX für den SN-Code des Geräts steht.
- Wählen Sie das Wi-Fi aus, geben Sie das Passwort ein und stellen Sie die Verbindung her. Das ursprüngliche Passwort lautet 12345678.
- Wi-Fi stellt erfolgreich eine Verbindung her und steuert das Gerät über die APP.

### Wi-Fi-Name und Passwort festlegen

Die MH25W ermöglicht es dem Benutzer, den Namen und das Passwort des Wi-Fi-Geräts in der APP zu ändern

- Suchen Sie in der APP das Symbol „Einstellungen“, klicken Sie darauf und öffnen Sie die Oberfläche „Einstellungen“.
- Geben Sie in das Textfeld den neuen Wi-Fi-Namen (SSID) und das Passwort ein und übermitteln Sie beide.
- Wenn die Übermittlung abgeschlossen ist, muss das Gerät neu gestartet werden, damit die Eingaben wirksam werden.

---

Hinweis:

- Bei Rücksetzung auf Werkseinstellungen werden der Wi-Fi-Name, das Passwort und die Systemzeit auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.
- 

## 14 Foto- und Videoaufnahmen

Das MH25W verfügt über einen integrierten Speicherplatz für Foto- und Videoaufnahmen. Die Bild- und Videodateien werden nach der Uhrzeit benannt. Es wird daher empfohlen, die Uhrzeit im Hauptmenü einzustellen oder in den Einstellungen der APP zu synchronisieren, bevor Sie die Foto- und Aufnahmefunktion nutzen. Für bestimmte Vorgänge können Sie die Bedienungsanleitung der APP von der Website des Unternehmens herunterladen.

### Fotos aufnehmen

- Drücken Sie kurz den **Drehgeber (7)**, um das Foto-Symbol auszuwählen.

- Drücken Sie kurz auf den **Drehgeber (7)**, um eine Aufnahme zu machen. Der Bildschirm wird für 0,5 Sekunden eingefroren, und das Foto-Symbol erscheint auf dem Bildschirm.
- Die Fotos werden auf dem integrierten Speicherplatz gespeichert.

## Videoaufnahme

- Drücken Sie kurz den **Drehgeber (7)**, um das Foto-Symbol auszuwählen.
- Halten Sie den **Drehgeber (7)** gedrückt, um ein Video aufzunehmen. In der oberen rechten Ecke des Bildschirms wird ein Symbol für die Aufnahmezeit angezeigt, das Zeitformat ist MM: SS (Minuten: Sekunden).
- Während des Aufnahmevorgangs blinkt ein roter Punkt auf der linken Seite in einem Kästchen.
- Wählen Sie das Aufnahme-Menü und halten Sie den Drehgeber gedrückt, um die Aufnahme zu beenden und zu speichern.
- Die Videos und Fotos werden auf dem integrierten Speicherplatz gespeichert.

## 15 Technische Überprüfung

Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Gebrauch einer technischen Überprüfung zu unterziehen.

- Überprüfen Sie das Gehäuse des Geräts (es darf keine Risse im Gehäuse aufweisen).
- Überprüfen Sie den Zustand des Objektivs und des Okulars (es dürfen keine Risse, Fettflecken, Schmutz oder andere Ablagerungen vorhanden sein)

## 16 Wartung

Die Wartung sollte mindestens zweimal im Jahr durchgeführt werden und umfasst folgende Maßnahmen.

- Wischen Sie die Außenflächen von Metall- und Kunststoffteilen mit einem Baumwolltuch ab, um Staub und Schmutz zu entfernen. Dazu kann Silikonfett verwendet werden.
- Reinigen Sie die elektrischen Kontakte der Batterie und das

Batteriefach des Geräts mit einem fettfreien organischen Lösungsmittel.

- Überprüfen Sie die Glasflächen des Okulars und des Objektivs. Entfernen Sie ggf. Staub und Sand von den Glasflächen (vorzugsweise mit einer berührungslosen Methode). Die Reinigung der optischen Außenflächen sollte mit speziell für diesen Zweck vorgesehenen Mitteln erfolgen.

Geräts auftreten können. Führen Sie die empfohlenen Überprüfungen und Reparaturen in der Reihenfolge durch, die in der Tabelle angegeben ist. Sollte es Mängel geben, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, oder wenn es unmöglich ist, sie selbst zu beheben, kontaktieren Sie uns bitte so schnell wie möglich. Private Demontagearbeiten sind strengstens untersagt.

## 17 Allgemeine Fehlerbehebung

In dieser Tabelle sind alle Probleme aufgeführt, die beim Betrieb des

Beschreibung des Fehlers	Wahrscheinliche Ursache	Fehlerbehebung
Das Gerät lässt sich nicht einschalten	Batterien wurden falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterien unter Beachtung der Polarität neu ein.
	Die Batterien sind völlig entladen oder haben zu wenig Energie.	Entnehmen Sie die Batterien und legen Sie neue ein.
	Der Batteriefachdeckel ist nicht fest verschlossen.	Schließen Sie den Batteriefachdeckel fest.
Funktioniert nicht mit einer externen Stromversorgung	Unzureichende externe Versorgungsspannung.	Überprüfen Sie die Spannung der externen Stromversorgung.

Das Bild ist unscharf, nicht klar, mit vertikalen Streifen und unregelmäßigem Hintergrund.	Es wurde lange Zeit nicht kalibriert.	Führen Sie die Kalibrierung wie im Abschnitt Bedienung beschrieben durch.
Das Bild ist zu dunkel.	Niedrige Bildschirmhelligkeit.	Stellen Sie die Bildschirmhelligkeit ein.
Unscharfes Bild mit klarer GUI	Die Objektivlinse ist nicht scharf gestellt.	Stellen Sie die Brennweite des Objektivs ein, bis das Bild klar wird.
	Auf den inneren oder äußeren optischen Oberflächen des Objektivs befindet sich Staub oder Kondensat.	Wischen Sie die äußeren optischen Oberflächen mit einem weichen Baumwolltuch ab. Lassen Sie das Objektiv 4 Stunden lang in einer warmen Umgebung trocknen.
Kein analoger Videoausgang	Die Videoausgangsfunktion ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie die Videoausgangsfunktion im Hauptmenü ein.
	Das Datenkabel unterstützt die Datenübertragung nicht.	Verwenden Sie ein neues Datenkabel.
Der Auftreffpunkt stimmt nicht mit dem Zielpunkt überein.	Die Absehenskalibrierung muss durchgeführt werden.	Führen Sie die Absehenskalibrierung wie in Abschnitt 10 Kalibrierung: Absehen beschrieben durch.



## 18 Rechtliche und regulatorische Informationen

Frequenzbereich des drahtlosen Sendemoduls:

**WLAN: 2.412-2.472 GHz (für EU)**

**Bluetooth: 2.402-2.480 GHz (für EU)**

Leistung des drahtlosen Sendemoduls < 20 dBm (nur für EU)

 IRay Technology Co., Ltd. erklärt hiermit, dass die Funkgeräte der Mini II MH25W-Serie den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung sowie weitere Informationen finden Sie unter: [www.infirayoutdoor.com](http://www.infirayoutdoor.com).  
 Dieses Gerät darf in allen Mitgliedsstaaten der EU betrieben werden.

### FCC-Erklärung

FCC ID: 2AYGT-24-00

#### Kennzeichnungsanforderungen

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

#### Informationen für den Benutzer

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

**Hinweis:** Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Funk- oder Fernsehstörungen, die durch unbefugte Änderungen an dieser Vorrichtung verursacht werden. Solche Änderungen können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb der Vorrichtung aufheben.

**Hinweis:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten

für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei einer Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn diese Vorrichtung schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten der Vorrichtung festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie die Vorrichtung an eine Steckdose an, die einen anderen Stromkreis als den des Empfängers hat.

- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Das Gerät wurde einer Bewertung der allgemeinen RF-Exposition unterzogen und erfüllt die Anforderungen. Das Gerät kann als tragbares Gerät ohne Einschränkungen eingesetzt werden.

### **Am Körper getragenes System**

Dieses Gerät wurde für typische Einsätze am Körper getestet. Um die Anforderungen an die HF-Exposition zu erfüllen, muss ein Mindestabstand von 0,5 cm zwischen dem Körper des Benutzers und dem Mobilteil (einschließlich Antenne) eingehalten werden. Sicherheitsgurtclips, Holster und ähnliche Zubehörteile von Drittanbietern, die mit diesem Gerät verwendet werden, sollten keine Metallteile enthalten. Am Körper getragenes Zubehör, das diese Anforderungen nicht erfüllt, erfüllt möglicherweise nicht die Anforderungen an die HF-Exposition und sollte vermieden werden. Es dürfen nur mitgelieferte oder zugelassene Antennen verwendet werden.