

UNIQUE

Thermal Imaging Monocular



User Manual

UL35 / UH35 / UH50

V2.0

Wichtige Sicherheitsinformationen

Umweltauswirkungen

WARNUNG! Richten Sie die Linse des Geräts niemals direkt auf eine starke Wärmequelle, wie z. B. die Sonne oder ein Lasergerät. Objektivlinse und Okulare können als Brennglas wirken und innere Komponenten beschädigen. Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie.

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 die Verwendung

- Behandeln Sie das Gerät mit Vorsicht: Bei grober Handhabung kann der Batteriepack beschädigt werden.
- Setzen Sie das Gerät nicht Feuer oder hohen Temperaturen aus.
- Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät.
- 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 von weniger als - 20 °C und mehr als + 50 °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.

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.
- Verwenden Sie nur das mit dem Ladegerät gelieferte Originalkabel.
- 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.

Einzelheiten zur Batterie finden Sie in den Broschüren 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.

Nutzungsdaten von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (Privathaushalte)



2012/19/EU (WEEE-Richtlinie): Produkte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen in der Europäischen Union nicht als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden.

Für ein ordnungsgemäßes Recycling geben Sie dieses Produkt bitte beim Kauf eines neuen gleichartigen Produkts an Ihren örtlichen Händler zurück oder bringen Sie es zu einer ausgewiesenen Sammelstelle. Weitere Informationen finden Sie unter 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 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. 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.
- Bitte prüfen Sie, ob die Einstellungen für das Wärmebild-Monokularfernrohr korrekt sind. Siehe die Hinweise in Abschnitt 9 Einschalten und Bildeinstellungen.

Batterie ein-/ausbauen

Das Wärmebild-Monokular der UNIQUE-Serie ist mit einem Batteriepack ausgestattet. Der Batteriepack kann entnommen und aufgeladen werden. Einzelheiten dazu finden Sie in Abschnitt **Batteriepack**.

1 Spezifikationen

Modell	UL35	UH35	UH50
Detektor-Spezifikationen			
Typ	Ungekühlter Vox		
Auflösung, Pixel	384 × 288	640 × 512	
Pixelgröße, µm	12		
NETD, mk	≤ 25		
Bildrate, Hz	50		
Optische Spezifikationen			
Objektivlinse, mm	35	35	50
Sichtfeld (H×V), °	7,5 × 5,7	12,5 × 9,4	8,8 × 6,6
Lineares Sichtfeld (H×V), m bei 100m	13 × 10	22 × 16	15 × 12
Optische Vergrößerung, ×	5 ~ 20	3 ~ 12	4 ~ 16
Erfassungsbereich, m (Zielgröße: 1,7 m × 0,5 m, P(n) = 99 %)	1800	1800	2600
Min. Fokussierentfernung, mm	20		
Dm Austrittspupille, mm	5,5		
Dioptrie, D	-5 ~ +5		
Display-Spezifikationen			
Typ	FHD AMOLED		
Auflösung, Pixel	1440 × 1080		

Akku Stromversorgung

Batterie	Auswechselbarer Li-Ion Akku IBP-1 / 4400Ah	
Max. Batterielaufzeit*, St.	12 (t=22 °C)	10 (t=22 °C)
Externe Stromversorgung	5V (Typ-C)	

Physikalische Spezifikationen

Wi-Fi / APP	Unterstützt (InfiRay Outdoor)	
Photo / Video Recorder	Unterstützt	
MIC	Unterstützt	
Speicherkapazität, GB	32	
IP-Bewertung	IP67	
Betriebstemperatur, °C	-20 ~ +50	
Gewicht, g	≤ 540	≤ 650
Abmessungen, mm	195 × 65 × 60	205 × 65 × 60

- ★ Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der WLAN-Nutzungsintensität, der Häufigkeit von Foto- und Videoaufnahmen etc. ab.
- Das Design und die Software können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, um nützliche Funktionen zu erweitern.
- Die neueste Version der Bedienungsanleitung kann auf unserer offiziellen Website heruntergeladen werden: www.infirayoutdoor.com.

2 Lieferumfang

- UNIQUE-Serie Wärmebild-Monokular
- Tragetasche
- IBP-1-Batteriepack x 2
- IBC-1 Batterieladegerät für Batteriepack
- Netzteil
- Datenkabel
- Halsband
- Handgelenkband
- Linsenreinigungstuch
- Schnellstartanleitung

3 Beschreibung

Das Wärmebild-Monokular der UNIQUE-Serie ist ein tragbares Wärmebildgerät, das thermische Beobachtungen, Foto- und Videoaufnahmen, Wi-Fi-Verbindung usw. vereint. Dies erleichtert die Zielsuche enorm. Da es nach dem Prinzip der Wärmebildtechnik arbeitet, benötigt sie keine externen Lichtquellen und wird nicht durch starkes Licht

beeinträchtigt. Sie können damit Objekte, die hinter Hindernissen wie Ästen, hohem Gras und Sträuchern verborgen sind, Tag und Nacht und auch bei schlechtem Wetter (wie Regen, Schnee, Nebel und Dunst) beobachten. Es kann vielfältig eingesetzt werden: bei der Nachtjagd, der Beobachtung, der geografischen Lokalisierung, der Suche und bei Rettungseinsätzen.

4 Eigenschaften

- Selbst entwickelter 12µm Detektor
- Hohe Bildqualität
- FHD OLED (1440×1080)
- Wiederaufladbarer Batteriepack zum schnellen Austausch
- 50Hz hohe Bildrate
- Okular mit 20fachem Zoom
- Digitalzoom: 1×/2×/3×/4×
- Integrierter 32GB-Speicherplatz für die Unterstützung von Foto- und Videoaufnahmen
- Integriertes Wi-Fi-Modul für die Unterstützung der App-Verbindung
- Ultraklar-Modus

- Unterstützung von PIP, Korrektur defekter Pixel und von anderen Funktionen
- Benutzerfreundliche Bedienungsschnittstelle

5 Komponenten und Tasten

Objektivdeckel

2. Linsen-Fokusring

3. Statusanzeige

4. Mikrofon/Höhenmesser

5. Ein/Aus (P)-Taste

6. Nach oben

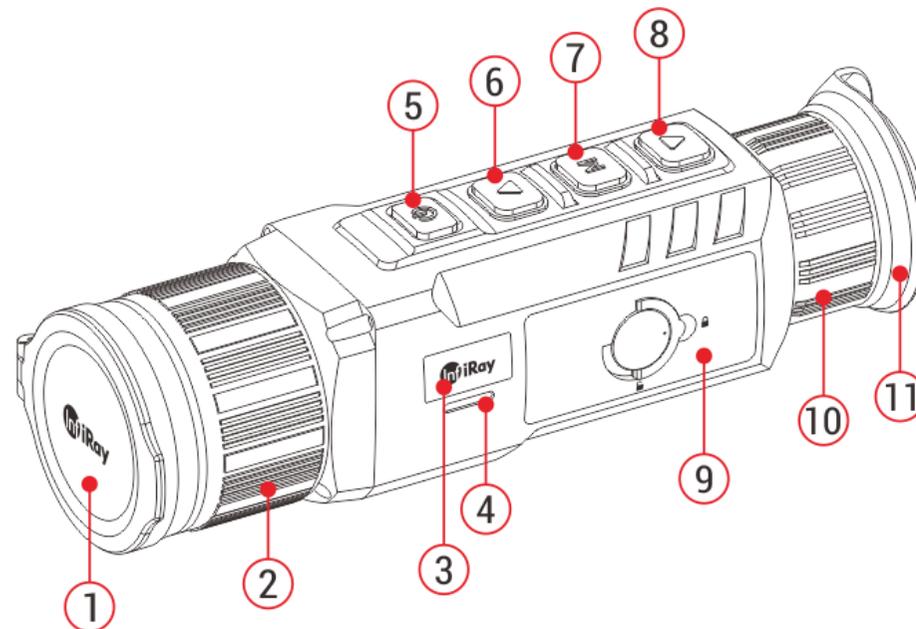
7. Menü (M)-Taste

8. Nach unten

9. Batteriepack

10. Okular

11. Augenschirm



6 Tastenbedienung

Taste	Aktueller Status	Kurz drücken	Lang drücken
Ein/Aus-Taste 	Ausgeschaltet	—	Gerät einschalten
	Hauptbildschirm	Gerät in den Standby-Modus setzen	Gerät ausschalten
	Standby-Modus	Gerät aufwecken	—
	Hauptmenü-Schnittstelle	Zurück zum oberen Menü, ohne die Änderungen zu speichern	—
	Pixelfehlerkorrektur-Bildschirm	Defekte Pixel hinzufügen/löschen	—
Nach oben 	Hauptbildschirm	Digitalzoom	PIP-Funktion ein/ausschalten
	Hauptmenü-Schnittstelle	Nach oben	—
Menütaste M	Hauptbildschirm	Kontextmenü öffnen	Rufen Sie das Hauptmenü auf
	Kontextmenü-Schnittstelle	Parameter ändern und speichern	Speichern und zum Hauptbildschirm zurückkehren
	Hauptmenü-Schnittstelle	Untermenü aufrufen / Parameter umschalten und bestätigen	
	Pixelfehlerkorrektur-Bildschirm	Auswahl bestätigen / Position speichern	—
Nach unten 	Hauptbildschirm	Bild aufnehmen	Videoaufnahme starten.
	Hauptmenü-Schnittstelle	Nach unten	—
	Videoaufnahme	Bild aufnehmen	Videoaufnahme stoppen und speichern

Oben + M Tasten	Hauptbildschirm	—	Sichtlinien-Entfernungsmesser ein/ausschalten
-----------------	-----------------	---	--

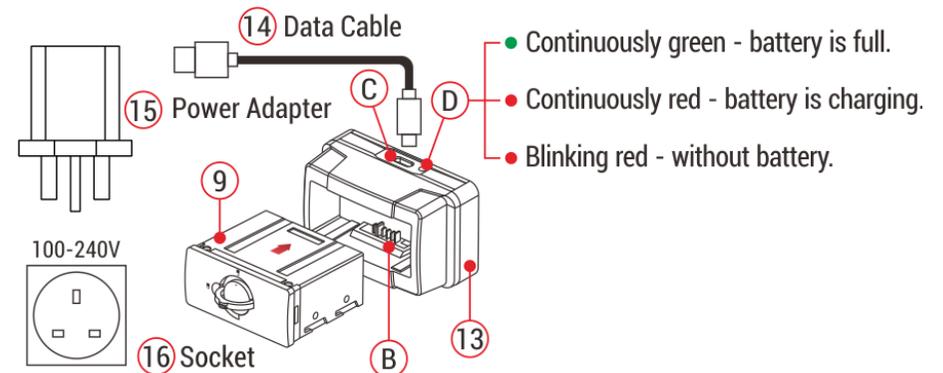
7 Batteriepack

Die Unique-Serie verwendet einen wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batteriepack IBP-1 mit einer Batterielaufzeit von 10 Stunden. Laden Sie das Batteriepack vor dem ersten Gebrauch auf.

Verfahren 1: Aufladen mit Ladegerät

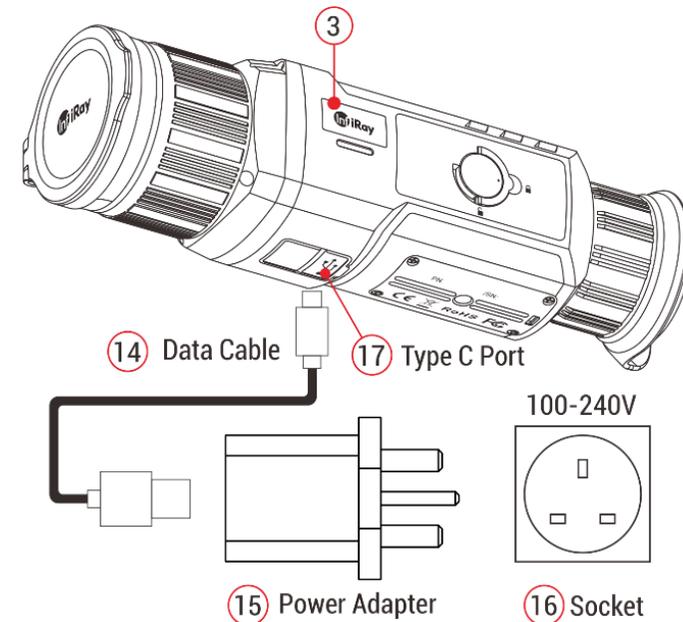
- Richten Sie die Stifte **(A)** des Batteriepacks **(9)** an der Rille **(B)** des Batterieladegeräts **(13)** aus und setzen Sie das Batteriepack **(9)** in das Batterieladegerät **(13)** ein.
- Verbinden Sie den Typ-C-Stecker des Datenkabels **(14)** mit dem Anschluss **(C)** des Batterieladegeräts **(13)**.
- Verbinden Sie das andere Ende des Datenkabels **(14)** mit dem USB-Anschluss des Netzteils **(15)**.
- Stecken Sie das Netzteil **(15)** zur Aufladung des Batteriepacks in eine Steckdose von 100 V - 240 V **(16)**.

- Nach der Installation beginnt die LED-Anzeige **(D)** am Batterieladegerät **(13)** zu leuchten oder zu blinken.
 - Stetig rot: Der Batteriepack wird aufgeladen.
 - Stetig grün: Der Batteriepack ist vollständig geladen.
 - Wenn die Anzeige rot blinkt, ist die Akkuladhalterung an die Stromquelle angeschlossen, aber es ist kein Batteriepack darin.
- Nachdem der Batteriepack vollständig geladen ist, nehmen Sie ihn aus dem Batterieladegerät **(13)**.



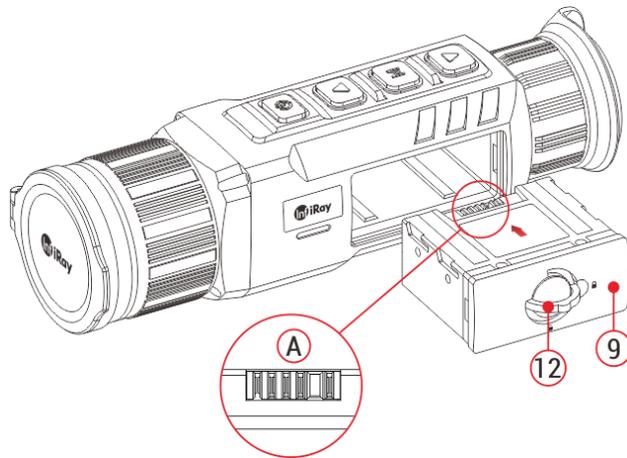
Verfahren 2: Laden über USB-Anschluss (Typ C)

- Öffnen Sie die Abdeckung des USB-Anchlusses (Typ C) (17) auf der Unterseite der UNIQUE-Serie.
- Verbinden Sie den USB-Stecker (Typ C) des Datenkabels (14) mit dem USB-Anschluss (Typ C)(17) des Geräts.
- Verbinden Sie das andere Ende des Datenkabels (14) mit dem Ladegerät(15).
- Schließen Sie zum Aufladen das Ladegerät an eine 100-240V-Steckdose (16).
- Das Batteriesymbol wird auf dem Display durch das Ladesymbol  ersetzt.
- Während des Aufladens des Batteriepacks über den USB-Anschluss (Type C) ändert sich auch die Statusleuchte (3) an der UNIQUE-Serie, um den Batteriestatus anzuzeigen.
 - Wenn die Statusanzeige konstant orange leuchtet, wird der Batteriepaket geladen.
 - Wenn die Statusanzeige grün leuchtet, ist der Batteriepack vollständig geladen.



Installation des Batteriepacks

- Ziehen Sie den Ringzug-Verschluss (12) aus dem Batteriepack (9) heraus und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn bis er mit dem Batteriepack (9) horizontal ist.



- Richten Sie die Stifte **(A)** des Batteriepacks **(9)** an der Rille **(B)** des Geräts (13) aus, um den Batteriepack **(9)** in das Wärmebild-Monokular der UNIQUE-Serie einzulegen.
- Wenn der Batteriepack **(9)** vollständig in das Batteriefach der Wärmebildkamera der UNIQUE-Serie eingelegt ist, drehen Sie den Ringzug-Verschluss **(12)** 90 Grad gegen den Uhrzeigersinn, um den Batteriepack **(9)** zu verriegeln. Der Ringzug-Verschluss **(12)** befindet sich jetzt in vertikaler Lage.
- Klappen Sie nach dem Einbau den Ringzug-Verschluss **(12)** herunter. Wenn die Ausbuchtung am Ringzug-Verschluss **(12)** auf **ZU (CLOSE)** auf dem Batteriepack **(9)** zeigt, ist der Batteriepack **(9)** installiert.
- Die UNIQUE-Serie kann nur mit diesem Batteriepack **(9)** betrieben

werden. Die Verwendung anderer Akkus kann zu irreparablen Schäden führen, das Gerät beschädigen und sogar einen Brand verursachen.

Sicherheitsvorkehrungen für den Batteriepack

- **Bitte verwenden Sie zum Aufladen des Batteriepacks (9) das mitgelieferte Ladegerät (13).** Die Verwendung eines anderen Ladegeräts kann den Akku oder das Ladegerät irreparabel beschädigen und einen Brand verursachen.
- **Nach einer langen Lagerung sollte die Batterie nur teilweise aufgeladen, nicht vollständig aufgeladen oder entladen werden.**
- Laden Sie den Batteriepack nicht sofort auf, nachdem Sie ihn aus einer kalten Umgebung in eine warme Umgebung gebracht haben. Warten Sie 30 bis 40 Minuten, bis er warm geworden ist.
- Laden Sie die Batterie nicht unbeaufsichtigt.
- Verwenden Sie kein modifiziertes oder beschädigtes Ladegerät.
- Laden Sie den Batteriepack bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis +45°C auf. Andernfalls verkürzt sich die Lebensdauer des Batteriepacks.
- Die Ladezeit sollte 24 Stunden nicht überschreiten.

- Setzen Sie den Batteriepack nicht hohen Temperaturen oder offenen Flammen aus.
- Tauchen Sie das Batteriepack nicht in Wasser.
- Schließen Sie keine externen Geräte an, deren Stromverbrauch die zulässigen Werte überschreitet.
- Der Batteriepack ist mit einem Kurzschlusschutz ausgestattet. Es sollte jedoch jede Situation vermieden werden, die einen Kurzschluss verursachen könnte.
- Ohne professionelle Anleitung dürfen Sie den Batteriepack oder das Ladegerät nicht zerlegen oder modifizieren.
- Lassen Sie den Batteriepack nicht fallen und versetzen sie ihm keine Stöße.
- Die Batteriekapazität kann sich verringern, wenn die Batterie bei Minustemperaturen verwendet wird; das ist normal und kein Defekt.
- Verwenden Sie den Batteriepack nicht bei Temperaturen, die über den in der Tabelle angegebenen Werten liegen, da sich dadurch die Lebensdauer des Batteriepacks verkürzen kann.
- Bitte bewahren Sie den Batteriepack außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

8 Externe Stromversorgung

Die UNIQUE-Serie kann mit einer externen Stromversorgung, wie z.B. einer Powerbank (5V), betrieben werden.

- Schließen Sie die externe Stromversorgung an den USB-Anschluss (Typ C) (17) auf der Unterseite der UNIQUE-Serie.
- Das Gerät schaltet auf die externe Stromversorgung um und lädt gleichzeitig den interne Batteriepack auf.
- Das Batteriesymbol ändert sich in das Ladesymbol .
- Wenn das Gerät an eine externe Stromquelle angeschlossen ist und kein Batteriepack installiert ist, ändert sich das Batteriesymbol in das USB-Symbol .
- Sobald die externe Stromversorgung unterbrochen wird, schaltet die UNIQUE-Serie automatisch auf den Batteriepack um, ohne abzuschalten.

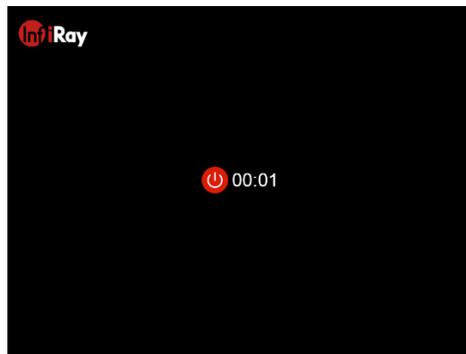
9 Einschalten und Bildeinstellungen

- Entfernen Sie den Objektivdeckel (1).
- Halten Sie die **Ein/Aus-Taste (5)** gedrückt, um das Gerät einzuschalten.

Nach einigen Sekunden wird der Hauptbildschirm angezeigt.

- Drehen Sie den Dioptrien-Einstellungsring des Okulars (10) bis das Bild im Okular klar wird. Nach der Einstellung muss es nicht mehr für denselben Benutzer angepasst werden.
- Drehen Sie den Fokusserring (2) der Objektivlinse, um das zu beobachtende Objekt scharfzustellen.
- Wie Sie den Bildmodus, die Helligkeit, die Bildschärfe und den Bildkontrast einstellen können, erfahren Sie im Abschnitt **Kontextmenü** dieses Handbuchs.

- Halten Sie nach dem Gebrauch die **Ein/Aus-Taste (5)** gedrückt, und es wird ein Countdown-Zähler für das Herunterfahren angezeigt. Lassen Sie die Taste nach



Ablauf des Countdowns los. Die Wärmebildkamera ist ausgeschaltet.

10 Statusleiste



Die Statusleiste befindet sich am oberen Rand des Displays und zeigt den aktuellen Betriebsstatus der Wärmebildkamera an. Der Inhalt der Anzeige ist von links nach rechts wie folgt:

1. aktueller Bildmodus (☀️ : Weißglühend; 🌙 : Schwarzglühend; 🔥 : Rotglühend; 🌈 : Pseudofarbe; 🐦 : Highlight)
2. Status des Ultraklar-Modus: (👁️ : Der Ultraklar-Modus ist aus; 👁️ : Der Ultraklar-Modus ist ein)
3. Aktuelle Vergrößerung (z.B. 4x)
4. Kalibrierungsmodus (A: Automatische Verschlusskalibrierung; M: Manuelle Verschlusskalibrierung)
5. Videoausgang (wenn er eingeschaltet ist)
6. Wi-Fi Status (🚫 : Wi-Fi ist aus; 📶 : Wi-Fi ist an)
7. Zeit

8. Batteriepack-Status

Symbol	Farbe/Status	Batteriezustand
	Grün	Über 40 %
	Gelb	20 % - 40 %
	Rot	Unter 20 %, muss sofort geladen werden
	Blitz-Symbol im Innenbereich	Externe Stromversorgung beim Laden des Akkus
	USB-Symbol	Externe Stromversorgung ohne Batteriepack in der UNIQUE

11 Kalibrierung

Dank der verschlusslosen Kerntechnologie der Wärmebildkamera der UNIQUE-Serie werden hochwertige Bilder ohne mechanischen Verschluss aufgenommen.

In seltenen Fällen, wenn das Bild mal schlecht oder ungleichmäßig ist, kann es durch Kalibrierung verbessert werden. Es gibt zwei Kalibrierungsmodi:

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm kurz die Tasten **Nach oben (6) + Nach unten (8)**, um die Kalibrierung durchzuführen, ohne den Objektivdeckel zu schließen (der interne Verschluss verdeckt den Sensor).
- Schließen Sie den Objektivdeckel und halten Sie die Tasten **Nach oben (6) + Nach unten (8)** gedrückt. Auf dem Bildschirm erscheint die Aufforderung „Objektiv während der Kalibrierung abdecken“. Die Hintergrundkalibrierung beginnt nach 2 Sekunden.

12 Digitalzoom

Die UNIQUE- Serie unterstützt das schnelle digitale Heranzoomen von Bildern, um eine optische Vergrößerung zu erzielen.

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm kurz die Taste **Nach oben (6)**, um das Bild kreisförmig zu vergrößern.
- Die entsprechende Vergrößerung wird in der Statusleiste angezeigt.
- In der folgenden Tabelle sind die optischen Vergrößerungen von 1× bis 4× aufgeführt.
-

Modell	Brennweite	Digitalzoom			
		1×	2×	3×	4×
UL35	35 mm	5	10	15	20
UH35	35 mm	3	6	9	12
UH50	50 mm	4	8	12	16

13 Foto- und Videoaufnahme

Die Wärmebildkamera der UNIQUE-Serie ist mit einem integrierten 32-GB-Speicher ausgestattet und unterstützt Foto- und Videoaufnahmen. Die Bild- und Videodateien werden nach der Zeit benannt. Es wird daher empfohlen, das Systemdatum und die Systemzeit im Hauptmenü einzustellen, bevor Sie die Foto- und Videofunktionen verwenden (siehe **Hauptmenü - Einstellungen - Datum/Zeit-Einstellungen** in diesem Handbuch) oder das Systemdatum und die Systemzeit in den Einstellungen der InfiRay-Outdoor-App zu synchronisieren. Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung für die App auf unserer offiziellen Website (www.infirayoutdoor.com).

Fotoaufnahme

- Drücken Sie kurz die Taste **Nach unten (8)** auf dem Hauptbildschirm, um ein Bild aufzunehmen. Das Bild wird für 0,5 Sekunden eingefroren und ein Kamerasymbol  blinkt in der oberen linken Ecke. Nachdem das Bild aufgenommen wurde, verschwindet das Symbol.
- Die aufgenommenen Bilder werden im integrierten Speicher gespeichert.
- Wenn das Ausrufezeichen  auf der rechten Seite des Kamerasymbols erscheint, bedeutet dies, dass der Speicherplatz nicht ausreicht. Überprüfen Sie Ihre Videos und Bilder und übertragen Sie diese auf andere Medien, um Speicherplatz freizugeben.

Videoaufnahme

- Halten Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste **Nach unten (8)** gedrückt, um die Videoaufnahme zu starten.

- Das Aufnahmesymbol  und die Eingabeaufforderung für die Aufnahmezeit werden in der oberen linken Ecke des Displays angezeigt, die Uhrzeit wird in folgendem Format angezeigt: HH: MM: SS (Stunden: Minuten: Sekunden).
- Der rote Punkt links neben der Zeitanzeige blinkt während der Aufnahme kontinuierlich.
- Während der Aufnahme können Sie auch ein Foto machen, indem Sie auf die Taste **Nach unten (8)** drücken.
- Halten Sie die Taste **Nach unten (8)** gedrückt, um die Videoaufnahme zu beenden und zu speichern.
- Alle Videos und Fotos werden im integrierten Speicher gespeichert.
- Die UNIQUE-Serie verfügt über eine integrierte Mikrofonfunktion, die beim Starten einer Videoaufnahme automatisch aktiviert wird. Das Mikrofonsymbol wird in der Statusleiste oben auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wenn Sie die Videoaufnahmefunktion ausschalten, wird die



Mikrofonfunktion ausgeschaltet und das Symbol in der Statusleiste verschwindet automatisch.

Hinweis

- Sie können das Menü während der Videoaufnahme aufrufen und bearbeiten.
- Das aufgenommene Bild und das aufgezeichnete Video werden unter den Namen und in den Formaten IMG_yyyyMMddHHmmss.jpg and VID_yyyyMMddHHmmss.mp4 auf der integrierten Speicherkarte gespeichert (yyyyMMddHHmmss - Jahr, Monat, Datum, Stunde, Minute und Sekunde);
- Die maximale Dauer einer Videoaufnahme datei beträgt 30 Minuten. Wenn die Dauer mehr als 30 Minuten beträgt, wird das Video automatisch in eine neue Datei aufgenommen.
- Da der Speicherplatz begrenzt ist, empfiehlt es sich, den Speicher regelmäßig zu leeren oder die Bilder und Videos auf ein anderes Speichermedium zu verschieben, um Speicherplatz auf dem Gerät freizugeben.

Speicherzugriff

Wenn das Gerät eingeschaltet und an einen Computer angeschlossen ist, wird es vom Computer als Flash-Speicherkarte erkannt, mit der Sie auf den Gerätespeicher zugreifen und Bilder und Videos kopieren können.

- Schließen Sie das Gerät über das Datenkabel an einen Computer an.
- Schalten Sie das Gerät ein.
- Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf „Mein Computer“ -  doppelklicken Sie, um das Gerät mit dem Namen „InfiRay“ zu öffnen, - doppelklicken Sie dann auf das Gerät mit dem Namen „UNIQUE_Storage“ („UNIQUE_Speicher“) , um auf den Speicher zuzugreifen.
- Die nach der Zeit benannten Dateien werden nach dem Zugriff auf den Speicher angezeigt.

14 Kontextmenü öffnen

Über das Kontextmenü können Sie schnell grundlegende Konfigurationen häufig verwendeter Funktionen anpassen, z. B. Bildmodus, Anzeigehelligkeit, Bildschärfe und Bildkontrast.

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste **M (7)**, um in das Kontextmenü zu gelangen.
- Drücken Sie die Tasten **Nach oben (6) / Nach unten (8)**, um zwischen den folgenden Optionen zu wechseln.
 - **Bildmodus:** Drücken Sie die Taste **M (7)**, um den Bildmodus zu ändern (Weißglühend, Schwarzglühend, Rotglühend, Pseudofarbe und Highlight).
 - **Bildhelligkeit:** Drücken Sie auf die Taste **M (7)**, um die Bildhelligkeit von Stufe 1 bis auf Stufe 5 zu ändern.
 - **Bildschärfe:** Drücken Sie auf die Taste **M (7)**, um die Bildschärfe von Stufe 1 bis auf Stufe 5 zu ändern.



- **Bildkontrast:** Drücken Sie auf die Taste **M (7)**, um den Bildkontrast von Stufe 1 bis auf Stufe 5 zu ändern.
- Halten Sie die Taste **M (7)** gedrückt, um die Änderungen zu speichern und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Hinweis: Wenn im Kontextmenü innerhalb von 5 Sekunden keine Bedienung erfolgt, werden Änderungen automatisch gespeichert, und das Gerät kehrt zum Hauptbildschirm zurück.

15 Hauptmenü

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste **M (7)**, um in das Hauptmenü zu gelangen.
- Drücken Sie die Tasten **Nach oben (6) / Nach unten (8)**, um zwischen den Menüoptionen zu wechseln.
- Die Funktionsoptionen im Hauptmenü sind zyklisch: Wenn der Pfeil > die letzte Option auf der ersten Seite erreicht, wechselt er zur ersten Menüoption auf der zweiten Seite. Wenn der Pfeil > auf der ersten Option der ersten Seite steht, drücken Sie die Taste **Nach oben (6)**, um zur letzten Option der zweiten Seite zu wechseln.
- Drücken Sie die Taste **M (7)**, um die Parameter der aktuellen Option zu ändern oder in das Untermenü zu wechseln.
- Im Untermenü der zweiten und dritten Ebene drücken Sie die Tasten **Nach oben (6) / Nach unten (8)**, um einen Parameter oder eine Funktion auszuwählen. Drücken Sie dann die Taste **M (7)**, um die Wahl zu bestätigen. Ein blinkendes Symbol zeigt an, dass die Änderungen gespeichert werden, dann wird das obere Menü oder das Untermenü angezeigt.
- Drücken Sie in jeder Menüoberfläche auf die **Ein/Aus-Taste (5)**, um zum oberen Menü oder zum Hauptbildschirm zurückzukehren, ohne die Änderungen zu speichern. Halten Sie die Taste **M (7)** gedrückt, um die Änderungen zu speichern und zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
- In jeder Menüoberfläche kehrt das Gerät automatisch zum Hauptbildschirm zurück, ohne die Änderungen zu speichern, wenn nicht innerhalb von 15 Sekunden eine Bedienung erfolgt.
- Während des Dauerbetriebs der Wärmebildkamera bleibt der Cursor > beim Verlassen des Hauptmenüs an der Position vor dem Verlassen stehen. Wenn Sie die Wärmebildkamera erneut starten und zum ersten Mal das Hauptmenü aufrufen, bleibt der Cursor bei der ersten Menüoption stehen.

Inhalt und Beschreibung des Hauptmenüs

<p>Ultraklar</p> 	<p>Ultraklar-Modus ein-/ausschalten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Wählen Sie die Menüoption Ultraklar mit den Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8). ● Schalten Sie den Ultraklar-Modus mit einem kurzen Druck auf die Taste M (7) ein/aus, wobei Sie ein Klicken der Verschlusskalibrierung hören. ● Wenn die Funktion ein- oder ausgeschaltet ist, ändert sich das Symbol in der Statusleiste entsprechend. ● Wenn der Ultraklar-Modus aktiviert ist, wird der Bildkontrast verstärkt, was für Regen, Nebel und andere schwierige Wetterbedingungen geeignet ist. 	
<p>Wi-Fi</p> 	<p>Wi-Fi ein-/ausschalten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um die Option Wi-Fi auszuwählen. ● Schalten Sie das Wi-Fi mit einem kurzen Druck auf die Taste M (7) ein/aus. ● Wenn das WLAN eingeschaltet ist, erscheint das Standardpasswort 3 Sekunden lang hinter dem WLAN Symbol. ● Das Standardpasswort lautet 12345678 und wird nur bei den ersten drei Versuchen angezeigt. Wenn das Passwort geändert wurde, erscheint es nicht mehr. 	

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dürfen ohne schriftliche Genehmigung weder kopiert noch in irgendeiner anderen Form verbreitet werden.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Wenn die Funktion ein-/ausgeschaltet ist, ändert sich das Symbol in der Statusleiste entsprechend.
<p>Bildfarbton</p> 	<p>Bildfarbton einstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um die Option Farbton auszuwählen. ● Drücken Sie kurz die Taste M (7), um zwischen dem Bildfarbton W (warm) und C (kalt) umzuschalten. ● Ein Bild in kühlen Farben ist heller und ein Bild in warmen Farben ist weicher und schont die Augen. ● Der Wechsel zwischen warmen und kühlen Farbtönen ist im Regenbogenmodus nicht möglich. 
<p>Videoausgang</p> 	<p>Videoausgang ein-/ausschalten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um die Option Videoausgang auszuwählen. ● Drücken Sie kurz die Taste M (7), um den Videoausgang ein-/auszuschalten. ● Wenn die Videoausgabe eingeschaltet ist, wird das Symbol für die Videoausgabe oben in der Statusleiste angezeigt.
<p>Automatische Kalibrierung</p> 	<p>Auto-Kalibrierung ein-/ausschalten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um die Option Kalibrierung auszuwählen.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie kurz die Taste M (7), um in das Untermenü der Funktion Kalibrierung zu gelangen. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um zwischen Automatisch und Manuell zu wechseln. <ul style="list-style-type: none"> - Automatische Kalibrierung: Sie wird durch Software-Algorithmen definiert. Wenn sich die Bildqualität verschlechtert, wird sie in diesem Modus automatisch kalibriert. - Manuelle Kalibrierung: Die Bilder werden von den Benutzern je nach Bildeffekt manuell kalibriert. Sie müssen kurz die Tasten Nach oben (6) + Nach unten (8) gleichzeitig drücken, um die Kalibrierung durchzuführen. ● Drücken Sie dann kurz die Taste M (7), um die Auswahl zu bestätigen. Das Symbol in der Statusleiste ändert sich entsprechend. 	
<p>Korrektur defekter Pixel</p> <p>Pixel</p> 	<p>Defekte Pixel korrigieren</p> <p>Bei der Verwendung der Wärmebildkamera können Sie defekte Pixel sehen, z. B. sichtbare helle Flecken oder dunkle Flecken mit gleich bleibender Helligkeit. Zur Lösung dieses Problems verwenden Sie die Funktion Korrektur defekter Pixel, um die defekten Pixel zu entfernen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um die Option Korrektur defekter Pixel auszuwählen. ● Drücken Sie kurz die Taste M (7), um die Oberfläche zur Korrektur defekter Pixel aufzurufen. Die PIP-Funktion wird automatisch aktiviert und standardmäßig in der linken unteren Ecke angezeigt. 	

- Auf der rechten Seite des PIP-Fensters werden die Bewegungsrichtung des Cursors (X-Achse, Y-Achse) und die Anzahl der korrigierten defekten Pixel angezeigt.
- Drücken Sie die Taste **M (7)**, um die Bewegungsrichtung zu ändern, und drücken Sie die Tasten **Nach oben (6) / Nach unten (8)**, um den Cursor zu bewegen.
- Sie können die vorangegangenen Schritte wiederholen, um die Position des Cursors zu ändern, bis er die Position des fehlerhaften Pixels erreicht.
- Drücken Sie die **Ein/Aus-Taste (5)**, um ein defektes Pixel hinzuzufügen. Im PIP-Fenster wird das Wort „**Hinzufügen**“ angezeigt, und das fehlerhafte Pixel wird hinzugefügt.
- In der gleichen Position können Sie die Korrektur der defekten Pixel durch erneutes Drücken der **Ein/Aus-Taste (5)** rückgängig machen. Im PIP-Fenster wird **Entf (Del)** angezeigt.
- Jedes Mal, wenn Sie ein defektes Pixel hinzufügen oder löschen, ändert sich entsprechend der Anzahl der defekten Pixel.
- Wenn sich der Cursor in der Nähe von PIP befindet, werden PIP und der Inhalt auf der rechten Seite automatisch in die obere linke Ecke verschoben.

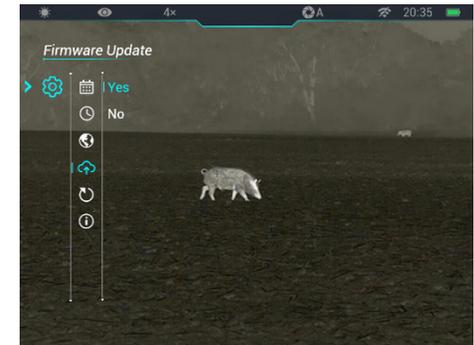


	<ul style="list-style-type: none"> ● Halten Sie nach der Korrektur die Taste M (7) gedrückt, bis Sie gefragt werden, ob Sie die Korrektur speichern möchten. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um Ja oder Nein zu wählen. Wählen Sie Ja, um die Korrektur zu speichern und sie zu beenden. Wählen Sie Nein, um die Korrektur zu verwerfen und sie zu beenden. ● Drücken Sie dann kurz die Taste M (7), um die Auswahl zu bestätigen und die Aktion zu beenden. 	
<p>Einstellungen</p> 	<p>Allgemeine Einstellungen vornehmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um das Hauptmenü aufzurufen. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um die Option Einstellungen auszuwählen. ● Drücken Sie kurz die Taste M (7), um in das Untermenü zu gelangen. ● Unter diesem Menüpunkt können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen. 	
	<p>Datum</p> 	<p>Systemdatum einstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie im Untermenü Einstellungen die Menüoption Datum mit den Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8).

		<ul style="list-style-type: none"> ● Das Datum hat das Format JJ/MM/TT. ● Drücken Sie kurz die Taste M (7), um in das Untermenü Datum zu gelangen. Zwei Dreiecksymbole erscheinen oberhalb und unterhalb des Wertes. ● Wechseln Sie zwischen Jahr, Monat und Tag mit einem kurzen Druck auf die Taste M (7). ● Stellen Sie den richtigen Wert für Jahr, Monat und Tag mit einem kurzen Druck auf die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8) ein. ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um zu speichern und die Aktion zu beenden. 	
	<p>Zeit</p> 	<p>Systemzeit einstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie im Untermenü Einstellungen die Menüoption Zeit mit den Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8). ● Das Zeitformat wird als HH:MM im 24-Stunden-Format angezeigt. ● Drücken Sie kurz die Taste M (7), um in das Untermenü Datum zu gelangen. Zwei Dreiecksymbole erscheinen oberhalb und unterhalb des Wertes. ● Wählen Sie den richtigen Wert für Stunden und Minuten mit einem kurzen Druck auf die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8). ● Drücken Sie dann kurz die Taste M (7), um zwischen Stunden und Minuten zu wechseln. 	

		<ul style="list-style-type: none"> ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um zu speichern und die Aktion zu beenden. Die Uhrzeit in der Statusleiste ändert sich entsprechend.
	<p style="text-align: center;">Sprache</p> 	<p>Systemsprache einstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie im Untermenü Einstellungen die Menüoption Sprache mit den Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8). ● Rufen Sie das Untermenü Sprache (Language) mit einem kurzen Druck auf die Taste M (7) auf. ● Wählen Sie die gewünschte Sprache durch einen kurzen Druck auf die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8) aus. ● Drücken Sie dann kurz die Taste M (7), um die Auswahl zu bestätigen. Gleichzeitig wird die Einstellung gespeichert und das Untermenü Einstellungen automatisch verlassen. 
	<p style="text-align: center;">Firmware Update</p> 	<p>Firmware-Update für die UNIQUE-Serie</p>

		<p>Vor der Aktualisierung müssen Sie das heruntergeladene Firmware-Programm auf den im UNIQUE-Gerät integrierten Speicherplatz kopieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Schließen Sie die UNIQUE-Serie an den Computer an und schalten Sie das UNIQUE-Gerät ein. ● Öffnen Sie den Ordner UNIQUE_Storage und erstellen Sie einen neuen Ordner mit dem Namen „update“ auf dem Computer. ● Kopieren Sie das heruntergeladene Firmware-Programm (.zip) in den Update-Ordner in UNIQUE_Storage. ● Wählen Sie dann in dem Untermenü Einstellungen die Menüoption Firmware Update mit den Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8). ● Rufen Sie das Untermenü Firmware Update mit einem kurzen Druck auf die Taste M (7) auf. ● Drücken Sie kurz die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8) um Ja und Nein auszuwählen Wählen Sie Ja für die Bestätigung der Aktualisierung und Nein, um das Update abubrechen. ● Bestätigen Sie die Auswahl mit einem kurzen Druck auf die Taste M (5). ● Wenn Sie Ja wählen, wird das Wärmebild-Monokular automatisch aktualisiert und neu gestartet.
	Zurücksetzen auf	Wiederherstellung der Werkseinstellungen



	<p>Werkseinstellungen</p> <p>en</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie im Untermenü Einstellungen die Menüoption Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit den Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8). ● Rufen Sie das Untermenü Zurücksetzen auf Werkseinstellungen mit einem kurzen Druck auf die Taste M (7) auf. ● Drücken Sie die Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8), um Ja oder Nein auszuwählen. Ja bedeutet, dass die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden sollen, Nein bedeutet, dass der Vorgang abgebrochen werden soll. ● Bestätigen Sie Ihre Wahl mit einem kurzen Druck auf die Taste M (5). ● Wenn Sie Ja wählen, wird das Wärmebild-Monokular automatisch neu gestartet. ● Wenn Nein ausgewählt wird, wird der Vorgang abgebrochen und der Bildschirm kehrt zum oberen Menü zurück. <p>Nachdem Sie Werkeinstellungen gewählt haben, werden die folgenden Funktionen auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bildmodus: Weißglühend - Display Helligkeit: Stufe 2 - Bildschärfe: Stufe 3 - Bildkontrast: Stufe 2 - Digitalzoom: 1× Vergrößerung - Ultraklar-Modus: aus - Wi-Fi: aus - Bildfarbton: C - Videoausgang: aus - Kalibrierungsmodus: A
--	--	--



	<p>Info</p> 	<p>Systeminformationen anzeigen</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wählen Sie im Untermenü Einstellungen die Menüoption Info mit den Tasten Nach oben (6) / Nach unten (8). ● Durch einen kurzen Druck auf die Taste M (7) werden die relevanten Informationen über das Gerät angezeigt. ● Hier kann sich der Benutzer die folgenden Informationen zur aktuellen Wärmebildkamera anzeigen lassen: Produktmodell, GUI-Vision, FPGA, PN, SN, Hardware-Versionsnummer usw. ● Drücken Sie die Taste M (7) und halten Sie sie gedrückt, um zum Untermenü Einstellungen zurückzukehren.
--	--	---



16 PIP-Funktion

Picture-in-Picture (PIP) bietet ein schwebendes Fenster unabhängig vom Vollbild. Dieses Fenster zeigt einen Teil des Bildes, auf dem ein auf das Ablesen des Hauptbildes zentrierter Bereich 2x vergrößert zu sehen ist.

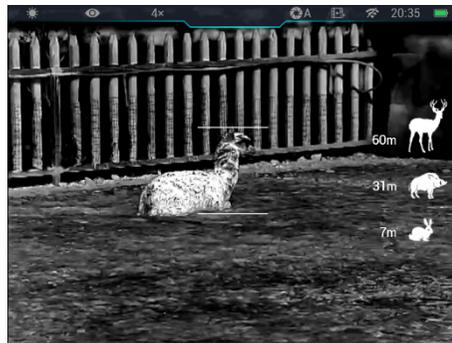
- Halten Sie auf dem Hauptbildschirm die Taste **Nach oben (6)** gedrückt, um die PIP-Funktion ein-/auszuschalten.

- Wenn Sie die Taste **Nach oben (6)** drücken, um das Hauptbild zu vergrößern, wird das Bild im PIP-Fenster ebenfalls um den Faktor 2 vergrößert. Wenn zum Beispiel das Hauptbild um 1x, 2x, 3x oder 4x vergrößert wird, wird das Bild im PIP-Fenster um 2x, 4x, 6x bzw. 8x vergrößert.



17 Sichtlinien-Entfernungsmessung

- Halten Sie auf dem Hauptbildschirm die Tasten **Nach oben (6) + M (7)** gleichzeitig gedrückt, um die Funktion Sichtlinien-Entfernungsmessung aufzurufen.
- Nach der Aktivierung dieser Funktion erscheinen auf dem Bildschirm zwei horizontale Linien, die für die Messung verwendet werden, und auf der rechten Seite werden die Symbole von drei vorkonfigurierten Objekten und Messwerten angezeigt.
- Die Abmessungen der drei vordefinierten Objekte sind:
 - Hirsch: Höhe 1,7 m
 - Wildschwein: Höhe 0,9 m
 - Hase: Höhe 0,2 m
- Bringen Sie das Ziel in die Mitte des Bildschirms und richten Sie die horizontalen Linien durch langes oder kurzes Drücken der Tasten **Nach oben (6) / Nach unten (8)** an dem Ziel aus.
- Das Symbol auf der linken Seite zeigt die ungefähre Entfernung des



entsprechenden Ziels an.

- Drücken Sie kurz die Taste **M (7)**, um die Funktion Sichtlinien-Entfernungsmessung zu verlassen.

18 Hotspot-Tracking

Die UNIQUE-Serie bietet eine Hotspot-Tracking-Funktion, mit der Sie das begehrteste Objekt im Bild verfolgen können.

- Halten Sie auf dem Hauptbildschirm die Tasten **M (7) + Nach unten (8)** gleichzeitig gedrückt, um die Funktion Hotspot-Tracking ein- und auszuschalten.
- Wenn diese Funktion aktiviert ist, erscheint ein blauer Kasten im Bild und verfolgt das begehrteste Objekt automatisch.



19 Wi-Fi-Funktion

Die UNIQUE-Serie verfügt über ein integriertes Wi-Fi-Modul. Das Gerät kann über Wi-Fi mit einem externen Gerät (Computer oder Mobiltelefon) verbunden werden.

- Aktivieren Sie im Hauptmenü das Wi-Fi des Geräts (Einzelheiten zu bestimmten Funktionen finden Sie unter den Funktionen des Hauptmenüs).
- Suchen Sie nach der Aktivierung des Wi-Fi auf dem externen Gerät nach dem Wi-Fi mit dem Namen UNIQUE_XXXXXX, wobei XXXXXX die Seriennummer des Geräts ist.
- Wählen Sie das Wi-Fi aus, geben Sie das Passwort ein und stellen Sie die Verbindung her. Das ursprüngliche Passwort lautet 12345678.
- Nachdem die Wi-Fi-Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, können Sie das Gerät über die Mobiltelefon-App steuern.



Wi-Fi-Name und Passwort festlegen

Bei der UNIQUE-Serie können Sie den Namen und das Passwort des Wi-Fi in der App ändern.

- Suchen Sie in der App das Einstellungssymbol  und berühren Sie es, um die Einstellungen aufzurufen.
- Geben Sie in das Textfeld den neuen Wi-Fi-Namen (SSID) und das Passwort ein und senden Sie es ab.
- Setzen Sie nach der Eingabe der Änderung das Gerät zurück, um die Einstellungen zu aktivieren.

Hinweis: Wenn das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird, werden auch der Name und das Passwort des Wi-Fi auf die

20 InfiRay Outdoor und Update

Die Wärmebildkamera der UNIQUE-Serie unterstützt die Steuerung mit der **InfiRay Outdoor**, mit der Sie Bilder in Echtzeit übertragen, das Gerät bedienen und das Programm aktualisieren können, indem Sie ein

Smartphone oder einen Laptop über Wi-Fi anschließen.

Das Benutzerhandbuch für **InfiRay Outdoor** kann auf unserer offiziellen Website (www.infirayoutdoor.com) heruntergeladen werden.

Über InfiRay Outdoor

- Sie können die **InfiRay Outdoor** App auf der offiziellen Website (www.infirayoutdoor.com) oder in einem App Store herunterladen und installieren. Alternativ können Sie auch den QR-Code unten scannen, um die Software kostenlos herunterzuladen.



- Nach der Installation öffnen Sie die InfiRay Outdoor-APP.
- Wenn Ihr Gerät bereits mit einem mobilen Gerät verbunden ist, aktivieren Sie bitte die mobilen Daten auf dem mobilen Gerät. Nach der Verbindung wird in der APP automatisch eine Aufforderung zur Aktualisierung angezeigt. Klicken Sie auf **Jetzt (Now)** um sofort die

neueste Version herunterzuladen oder auf **Später (Later)** , um die Aktualisierung später durchzuführen.

- **InfiRay Outdoor** kann das zuletzt verbundene Gerät speichern. Daher erkennt **InfiRay Outdoor**, sobald Sie sich mit ihm verbinden, automatisch ein Update, auch wenn der Bereich nicht mit einem Telefon oder Laptop verbunden ist.
- Wenn ein Update verfügbar ist und das mobile Gerät auf das Internet zugreift, können Sie zunächst das Update herunterladen. Wenn das Gerät dann mit dem mobilen Gerät verbunden ist, wird es automatisch aktualisiert.
- Nachdem das Update installiert ist, startet das Gerät automatisch neu.

21 Technische Überprüfung

Führen Sie vor jeder Verwendung des Geräts eine technische Inspektion der folgenden Punkte durch:

- Äußeres des Geräts (kein Riss im Gehäuse).
- Objektiv und Okular (keine Risse, Öl, Flecken oder andere Ablagerungen)

- Zustand des Akkus (vorher vollständig geladen) und des elektrischen Kontakts (keine Versalzung oder Oxidation).

22 **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.

23 **Fehlerbehebung**

Die folgende Tabelle listet alle Probleme auf, die während des Gerätebetriebs wahrscheinlich auftreten. Überprüfen und beheben Sie Probleme anhand dieser Tabelle. Wenn Fehler auftreten, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind, oder Sie den Fehler nicht beheben können, senden Sie das Gerät zur Fehlerbehebung an den Händler oder Lieferanten.

Fehlfunktion	Mögliche Ursache	Lösung
Die Wärmebildkamera kann nicht eingeschaltet werden.	Die Batterie ist vollständig entladen	Laden Sie die Batterie auf
Das Gerät kann nicht mit einer externen Stromversorgung	Das USB-Kabel ist beschädigt	Ersetzen Sie das USB-Kabel
	Externe Stromversorgung ist entladen	Laden Sie die externe Stromversorgung auf (falls erforderlich)

betrieben werden		
Die Bilder sind zu dunkel	Das Display ist nicht hell genug	Passen Sie die Displayhelligkeit an
Die Bildqualität ist schlecht oder der Erfassungsbereich verkürzt sich	Diese Probleme treten wahrscheinlich auf, wenn Sie das Gerät bei schlechtem Wetter (z. B. Schnee, Regen und Nebel) verwenden.	
Das Gerät kann nicht mit dem Smartphone oder Tablet verbunden werden	Das Gerätepasswort wurde geändert	Geben Sie das korrekte Passwort ein.
	Es befinden sich zu viele Wi-Fi-Netzwerke in der Reichweite des Geräts, was zu Störungen führen kann.	Um einen stabilen Netzwerkzugang zu ermöglichen, sollten Sie das Gerät in ein Gebiet mit einer begrenzten Anzahl von Wi-Fi-Netzwerken oder in ein Gebiet ohne Wi-Fi-Abdeckung bringen.
Die Wi-Fi-Signale gehen verloren oder werden unterbrochen.	Das Gerät befindet sich außerhalb der Wi-Fi-Abdeckung. Zwischen dem Gerät und dem Empfänger befindet sich ein Hindernis (z.B. eine Betonwand).	Bringen Sie das Gerät an einen Ort, an dem Sie Wi-Fi-Signale empfangen können.
In einer Umgebung mit niedriger Temperatur ist die Bildqualität schlechter als mit hoher Temperatur.	Bei Temperaturen über 0°C variiert der Temperaturanstieg mit den beobachteten Objekten (Umgebung und Hintergrund) aufgrund der unterschiedlichen Wärmeleitfähigkeitskoeffizienten. Dadurch entsteht ein Hochtemperaturkontrast und die Bildqualität ist besser. Bei niedrigen Temperaturen kühlen die beobachteten Ziele (Hintergrund) wegen des geringeren Temperaturkontrasts normalerweise auf eine ähnliche Temperatur ab. Daher ist die Bildqualität (insbesondere die Detailgenauigkeit) schlecht, was ein Merkmal von Wärmebildgeräten ist.	

24 Rechtliche und regulatorische Informationen

Frequenzbereich des drahtlosen Sendemoduls:

WLAN: 2,412- 2,472 GHz

Leistung des drahtlosen Sendemoduls < 20 dBm

 IRay Technology Co., Ltd. erklären hiermit, dass das Wärmebild-Monokular der UNIQUE-Serie den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU entspricht.

FCC-Erklärung

FCC-ID: 2AYGT-ZOOM

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.

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.



IRay Technology Co., Ltd.

 **Tel :** 0086-400-999-3800

 **E-mail :** infirayoutdoor@infiray.com

 **Website :** www.infirayoutdoor.com

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