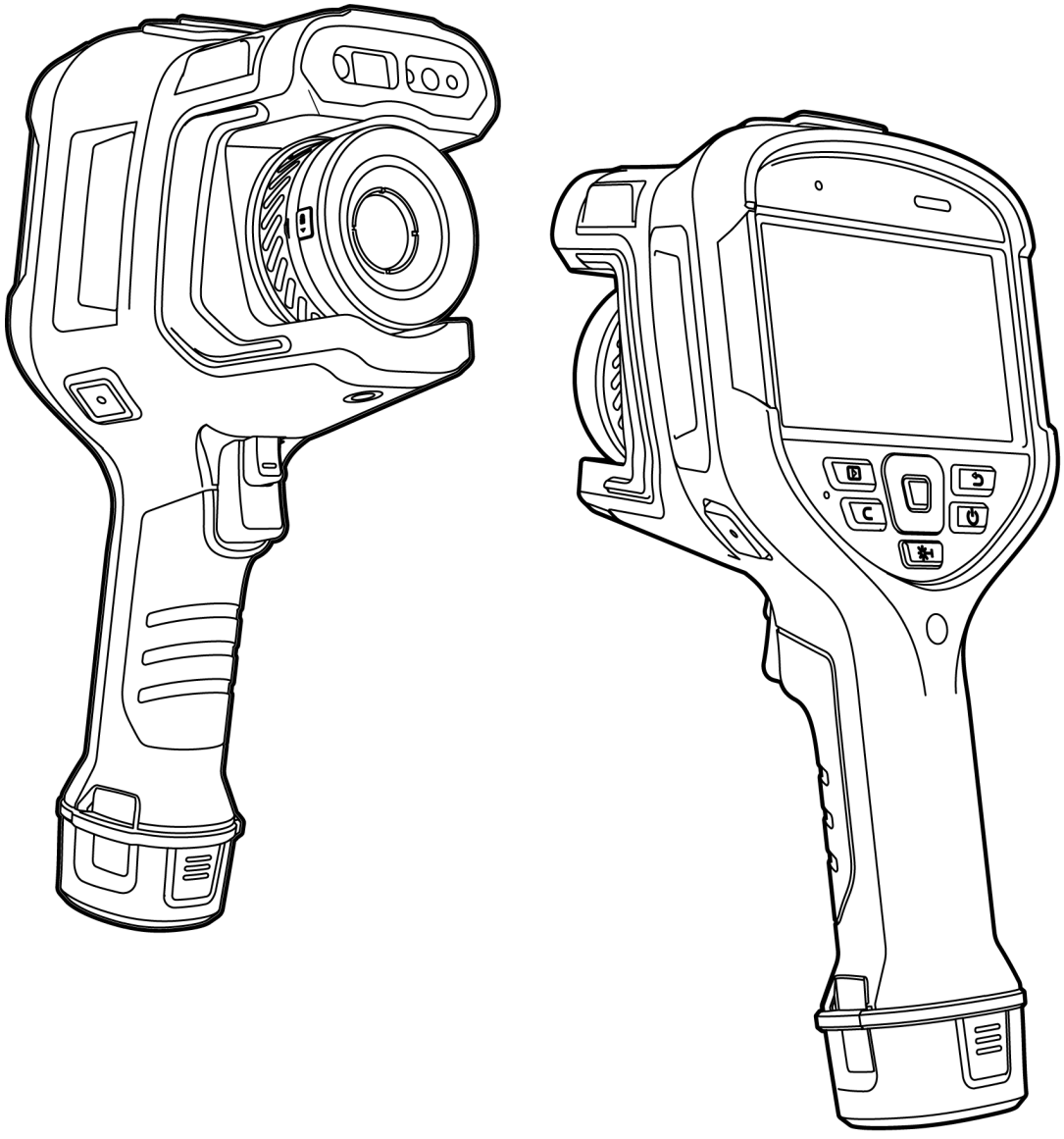
PROFESSIONAL
THERMAL IMAGER

Gebrauchsanleitung v1.0



Vielen Dank für den Kauf dieses Produkts. Bitte lesen Sie vor der Verwendung diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sorgfältig auf, um sie bei Bedarf zu konsultieren. Wir hoffen, dass dieses Produkt Ihren Erwartungen entspricht.

Verzeichnis

Wichtige Hinweise 1
Hinweise 2
Gefahr 2
Warnung 2
Bitte beachten Sie 2
Produktbeschreibung 3
Lagerung und Transport 4
Lagerung: 4
Transport: 4
Übersicht der Schnittstellenbereiche 5
Echtzeit-Bildschnittstelle 5
Hauptmenü der Galerie 6
Bildbearbeitung 8
Schnellzugriffsmenü 9
Beobachtung 10
Wechsel des Bildmodus 10
Manuelle Fokussierung / Halbautomatische Fokussierung / Touchscreen-Fokussierung / Kontinuierlicher Autofokus 12
Kontinuierlicher Autofokus: 13
Elektronische Vergrößerung: 13
Aufnahme: 14
Bildaufnahme: 14
Panoramamontage: 15
Super Resolution: 16
Zeitgesteuerte Aufnahme 16
Videoaufzeichnung 17
Zeitgesteuerte Videoaufzeichnung 17
Analyseoperation 19
Temperaturmessparameter 19
Farbpalette: 21
Echtzeitanalyse 22
Temperaturdifferenzanalyse 26
LEVEL/SPAN 27
Bildergalerie 28
Bildanalyse 30
Video-Bearbeitung 32
Globale Einstellungen 35
Suche 35
Temperaturmessbereich 35
Temperaturalarm 36
Bildmarkierung 37
Bildwasserzeichen 39
Hilfstasten 40
AI-Sprachsteuerung 41
Einheitenumrechnung 41
Parameter speichern 43
Laser-Entfernungsmessung 43
Berichtsparameter 44
Präferenzeinstellungen 44

Passwort-Sperre 45
Ausschalten oder Schlafmodus 45
Wi-Fi 46
Netzwerkverbindung 47
Bluetooth 50
Allgemeines 50
Nach Updates suchen 51
Lokales Upgrade 51
Datum und Uhrzeit 52
Sprache 52
Speicher 53
Werkseinstellungen wiederherstellen 53
Formatieren 54
Synchronisieren von Daten 54
Objektiverkennung 55
Portverbindung 56
USB-Schnittstelle 56
Speicherkarte und Objektiv installieren 57
Tabelle der häufigen Emissionsgrade von Materialien 59
Häufig gestellte Fragen und Probleme 60
Umweltschutz und Andere 61

Wichtige Hinweise

Dieses Handbuch ist ein allgemeines Handbuch für eine Produktpalette. Das bedeutet, dass das von Ihnen erhaltene spezifische Modell möglicherweise von den Abbildungen im Handbuch abweicht. Bitte beachten Sie das tatsächliche Produkt.

Dieses Benutzerhandbuch dient dazu, unseren Kunden die Verwendung und Kenntnis unserer Produkte zu erleichtern. Wir werden unser Bestes tun, um die Richtigkeit des Inhalts dieses Handbuchs sicherzustellen. Wir können jedoch nicht garantieren, dass das Handbuch vollständig ist, da unsere Produkte kontinuierlich aktualisiert und verbessert werden. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne gesonderte Benachrichtigung vorzunehmen.

Hinweise

Gefahr

1. Bitte laden Sie den Akku gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch auf und befolgen Sie die Schritte und Sicherheitshinweise beim Laden. Falsches Aufladen kann zu Überhitzung, Beschädigung der Batterie oder sogar Verletzungen führen.
2. Versuchen Sie niemals, den Akku zu öffnen oder zu zerlegen. Wenn der Akku undicht wird und Flüssigkeit in die Augen gelangt, spülen Sie die Augen sofort mit klarem Wasser aus und suchen Sie medizinische Hilfe auf.

Warnung

1. Versuchen Sie, das Gerät stabil zu halten und vermeiden Sie heftige Erschütterungen während der Verwendung;
2. Verwenden oder lagern Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit Temperaturen über den zulässigen Betriebs- oder Lagerungstemperaturen;
3. Richten Sie das Gerät nicht direkt auf starke Wärmequellen mit hoher Intensität wie die Sonne, Laser oder Schweißgeräte;
4. Blockieren Sie keine Löcher im Gerät;
5. Vermeiden Sie das Schlagen, Werfen oder Schütteln des Geräts und der Zubehörteile, um Schäden zu vermeiden;
6. Öffnen Sie das Gerät nicht selbst, da dies zu Beschädigungen des Geräts führen und Ihre Garantieansprüche erlöschen lassen kann;
7. Verwenden Sie keine lösungsmittel- oder ähnlichen Flüssigkeiten für das Gerät oder Kabel, da dies das Gerät beschädigen kann;
8. Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen, in denen die Betriebstemperatur des Geräts überschritten wird, da dies das Gerät beschädigen kann;
9. Bitte befolgen Sie beim Reinigen dieses Geräts die folgenden Maßnahmen:
   - Nicht-optische Oberflächen: Bei Bedarf können Sie die nicht-optischen Oberflächen des Wärmebildgeräts mit einem sauberen, weichen Tuch abwischen.
   - Optische Oberflächen: Vermeiden Sie es, die optischen Oberflächen der Linse des Wärmebildgeräts zu verschmutzen, insbesondere vermeiden Sie es, die Linse mit den Händen zu berühren, da Fingerabdrücke auf dem Glas der Linse zurückbleiben und die optischen Beschichtungsschicht des Glasoberfläche korrodieren können. Wenn die Oberfläche des optischen Objektivs verschmutzt ist, verwenden Sie vorsichtig professionelles Objektivpapier zum Reinigen.
10. Setzen Sie die Batterie nicht hohen Temperaturen oder in der Nähe von heißen Objekten aus;
11. Vermeiden Sie Kurzschlüsse zwischen den positiven und negativen Polen der Batterie;
12. Legen Sie die Batterie nicht in eine feuchte Umgebung oder ins Wasser.

Bitte beachten Sie

1. Setzen Sie das Gerät nicht in staubigen oder feuchten Umgebungen aus. Vermeiden Sie das Spritzen von Wasser auf das Instrument in feuchten Umgebungen. Decken Sie das Objektiv mit einer Objektivkappe ab, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
2. Wenn das Gerät nicht verwendet wird, legen Sie das Instrument und alle Zubehörteile in die spezielle Verpackungsbox;
3. Vermeiden Sie es, die mitgelieferte SD-Karte anderweitig zu verwenden.

Produktbeschreibung

Dieses Produkt wurde speziell für professionelle Infrarot-Temperaturmessungsanwendungen entwickelt und verwendet einen Infrarot-Detektor mit hoher Empfindlichkeit und höherer Auflösung, um ein klareres Infrarotbild und höhere Temperaturmessgenauigkeit zu liefern. Mit dem Android-Betriebssystem, einem großen Bildschirm und einer abnehmbaren Objektivstruktur ist es einfach zu bedienen und leistungsstark. Es kann auch gleichzeitig sichtbare und Infrarotbilder aufnehmen und die wichtigsten Beobachtungsbereiche im Bild-in-Bild- oder MIF-Modus anzeigen. Durch die offene Android-Plattformanwendung kann es auch zu einer vielseitigen mobilen Infrarot-Wärmebildanwendungsplattform erweitert werden.

Lagerung und Transport

Lagerung:

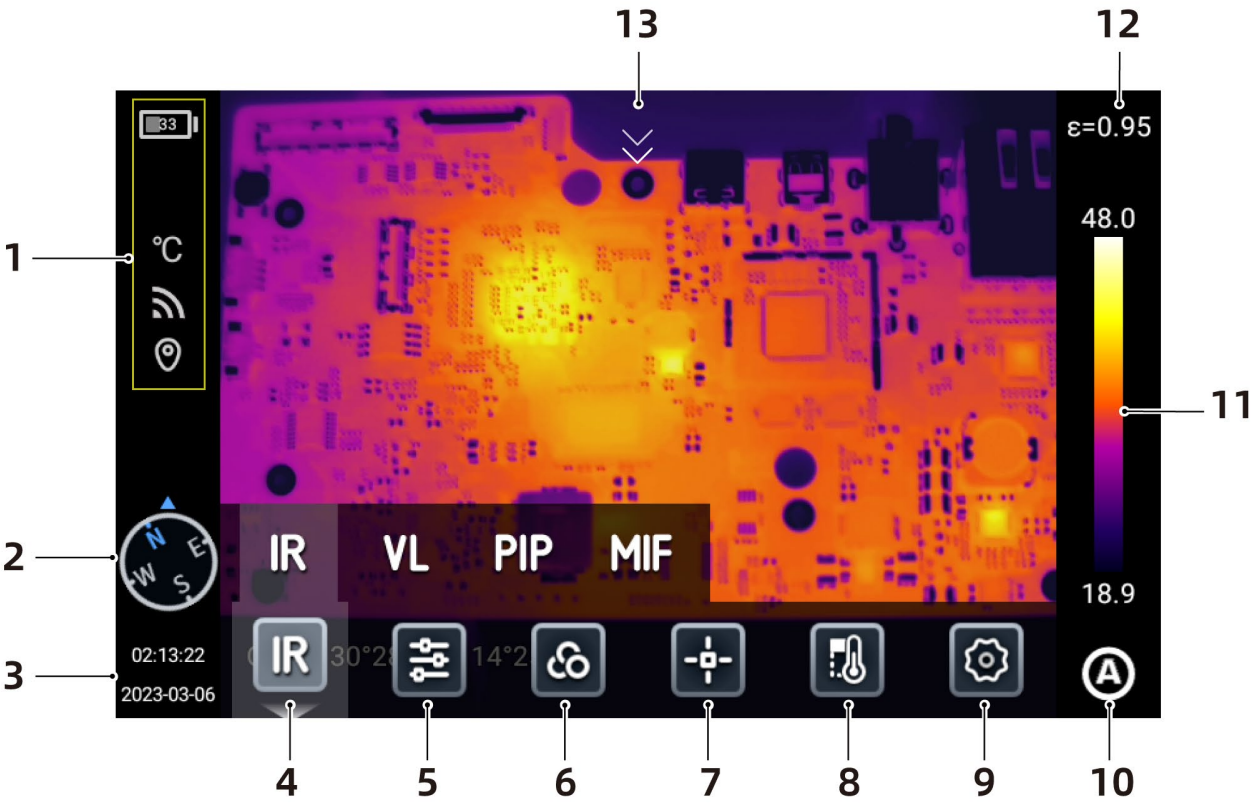
Die Lagerumgebung für das verpackte Produkt sollte eine Temperatur zwischen -40℃ und 60℃, eine relative Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 95%, keine Kondensation, keine korrosiven Gase, gute Belüftung und einen sauberen Innenraum aufweisen.

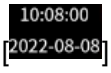
Transport:

Transport und Vertrieb sollten vor Regen, Wasser, Umkippen geschützt werden und keine starken Vibrationen und Stöße haben. Beim Transport ist Vorsicht geboten, es sollte vorsichtig abgestellt werden, werfen und fallenlassen ist strengstens verboten.

Übersicht der Schnittstellenbereiche

Echtzeit-Bildschnittstelle



1. Statusleiste, Batterieladestand, WLAN-Status , Standortbestimmung usw;
2. Kompassinformationen: Aktivieren oder Deaktivieren Sie diese in den Einstellungen unter "Bildmarkierungen". Sie können auch in den Echtzeitbildschirm gehen und durch längeres Drücken des Symbols [] die Bildmarkierung aktivieren oder deaktivieren.
3. Datum und Uhrzeit: Gehen Sie zu "Allgemein - Datum und Uhrzeit" in den Einstellungen, oder gehen Sie in den Echtzeitbildschirm und drücken Sie das Symbol [

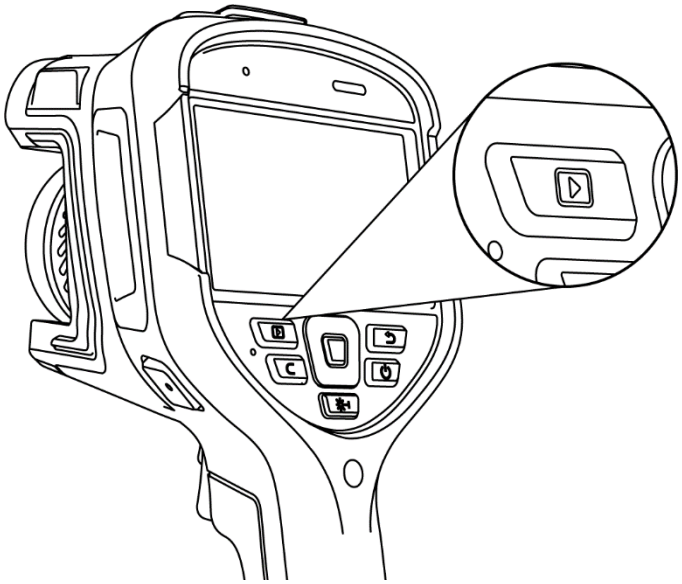
] lange, um das Datum und die Uhrzeit einzustellen.
4. Bildmodi: Infrarot-, Sichtbar-, MIF-, PIP-Modi.
5. Thermometrische Parameter, Einstellen der Messparameter wie Reflektionstemperatur, Lufttemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Zielabstand, Atmosphärische Transmission usw;
6. Farbpalette, Erstellen oder Anpassen von Farbpaletten;
7. Analyseobjekte, Einstellungspunkte, Linien, Kreise, Rechtecke, Umrandungen, Temperaturdifferenz und andere Analyseobjekte;
8. Isothermenlinien, einschließlich der oberen Isothermenlinie, der unteren Isothermenlinie und des Intervalls der Isothermenlinie;
9. Einstellungen vornehmen und relevante Systeme einrichten;
10. LEVEL SPAN-Modus, durch physische Tasten oder Berühren des Bildschirms zwischen den

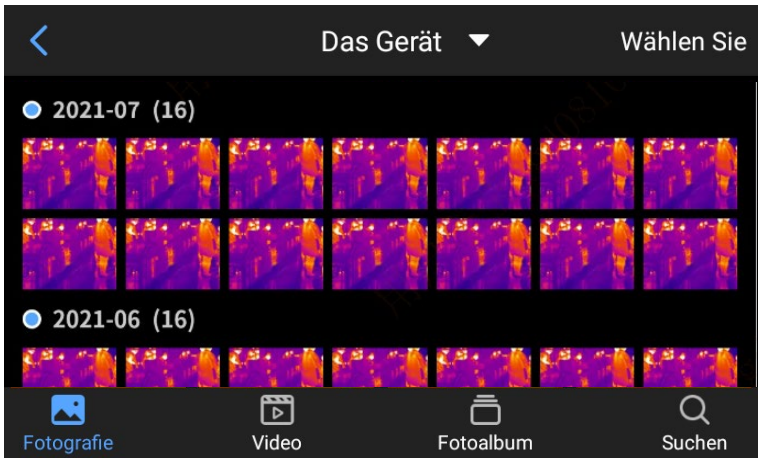
Automatik-, Halbautomatik- und manuellen Modi wechseln;

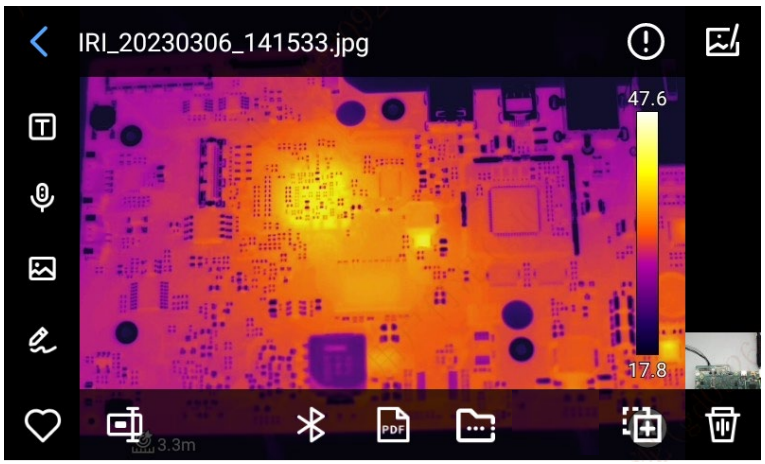
11. Es ist möglich, die Basis-Farbpalette und die benutzerdefinierte Farbpalette in Echtzeit zu wechseln;
12. Emissionsrate, abhängig vom zu messenden Ziel, wird der Emissionsratenwert eingestellt;
13. In der Hauptvorschauoberfläche kann das Schnellmenü durch das Berühren des Bildschirms von oben nach unten erreicht werden.

Hauptmenü der Galerie

Durch Drücken der Taste "Galerie" auf dem Gerät gelangen Sie in die Galerie, wo Sie aufgenommene Bilder oder Videos anzeigen und diese auch bearbeiten können.



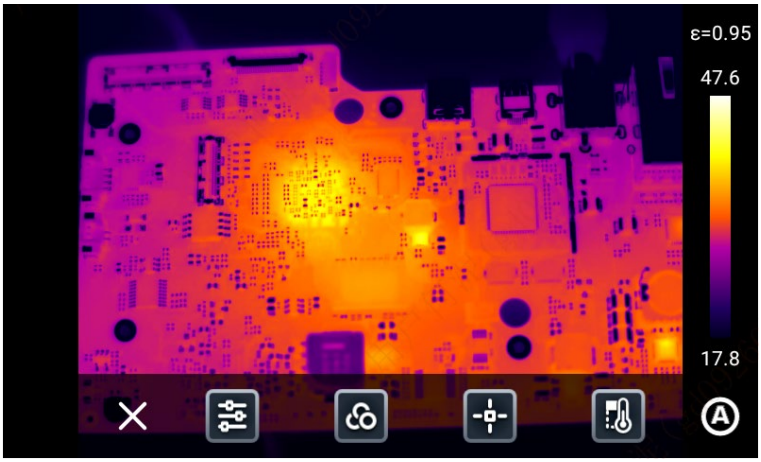




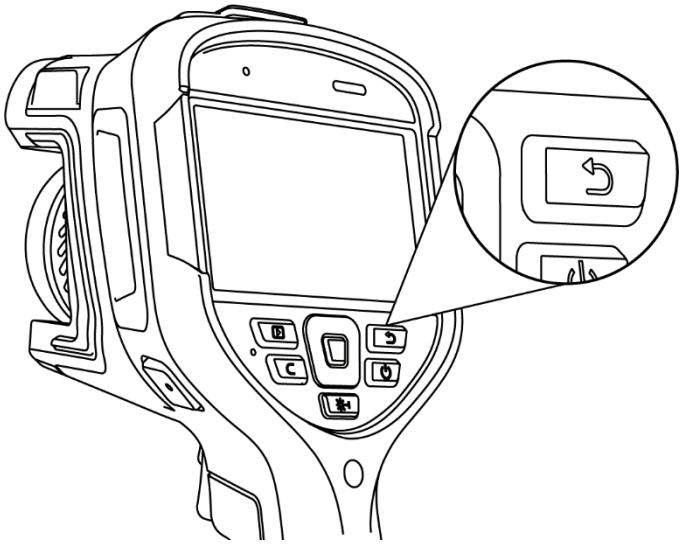
1. In der Vorschauansicht eines Bildes können Sie durch Klicken auf ein beliebiges Bild in den Bildbearbeitungsmodus wechseln. Durch Klicken außerhalb des Menübereichs können Sie das aktuelle Infrarotbild im Vollbildmodus anzeigen.
2. Durch Klicken auf [ ] können Sie das aktuelle Bild als Favorit markieren;
3. Durch Klicken auf [ ] können Sie den Namen des aktuellen Bildes ändern. Es gibt drei Möglichkeiten: Texterkennungsnamen, Tastatureingaben oder Spracheingaben auf dem Gerät.
4. Durch Klicken auf [ ] können Sie die Details des aktuellen Bildes anzeigen;
5. Durch Klicken auf [ ] können Sie dem aktuellen Bild einen Textkommentar hinzufügen;
6. Durch Klicken auf [ ] können Sie dem aktuellen Bild einen Sprachkommentar hinzufügen;
7. Durch Klicken auf [ ] können Sie dem aktuellen Bild eine sichtbare Lichtkommentar hinzufügen;
8. Durch Klicken auf [ ] können Sie dem aktuellen Bild eine Graffiti-Kommentar hinzufügen.
9. Durch Klicken auf [ ] können Sie Objektanalysen, Isothermenmodifikationen und Zweipunkttemperaturdifferenzmodifikationen auf dem aktuellen Bild durchführen;
10. Durch Klicken auf [ ] können Sie das aktuelle Bild über Bluetooth übertragen;
11. Durch Klicken auf [ ] können Sie ein PDF-Bericht für das aktuelle Bild erstellen;
12. Durch Klicken auf [ ] können Sie das ausgewählte Bild in den angegebenen Albumordner verschieben;
13. Durch Klicken auf [ ] in der unteren rechten Ecke können Sie das aktuelle Bild in einen anderen Speicherpfad verschieben;
14. Durch Klicken auf [ ] in der unteren rechten Ecke können Sie das aktuelle Bild löschen;
15. Durch Klicken auf das sichtbare Licht-Thumbnail in der unteren rechten Ecke können Sie das sichtbare Lichtbild anzeigen, das dem aktuellen Infrarotbild entspricht.

Bildbearbeitung

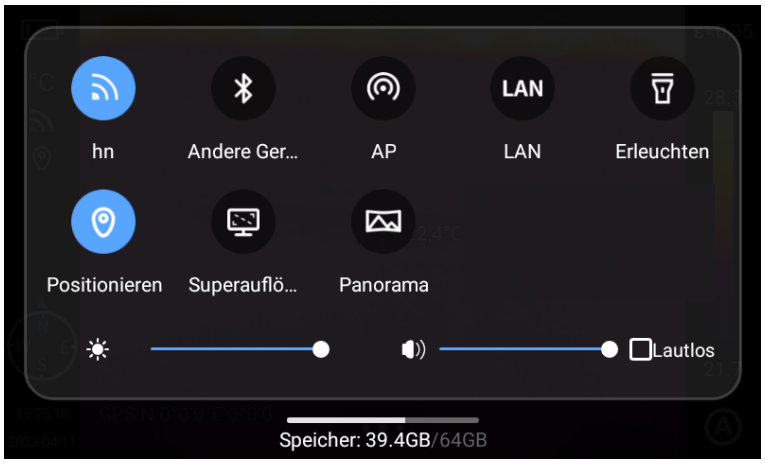
Diese Funktion ermöglicht die Bearbeitung von gespeicherten Bildern, einschließlich Bildanalyse, Temperaturanalyse, Parameteränderungen, Umrisse zeichnen, Isothermen und Temperaturunterschiede.



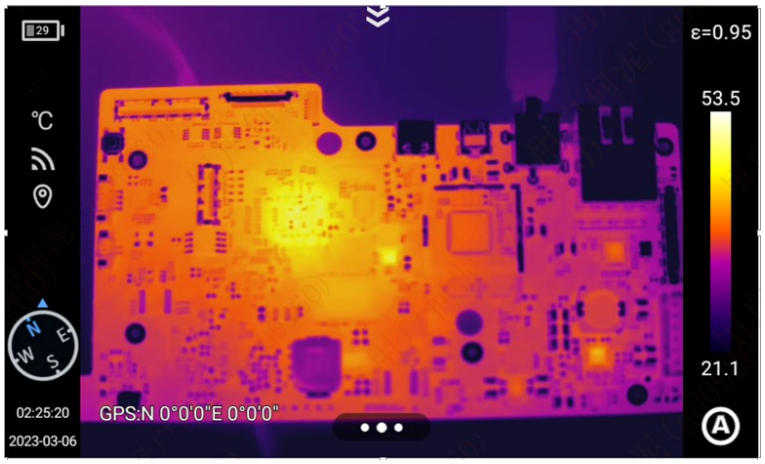
Klicken Sie auf [X] oder drücken Sie die Gerätetaste [Zurück-Taste], um das Bearbeitungsmenü zu verlassen und zur Echtzeit-Vorschauansicht zurückzukehren.



Schnellzugriffsmenü



Während der Echtzeitbildschirmanzeige, wischen Sie mit dem Finger von oben nach unten, um das Schnellzugriffsmenü aufzurufen, um den Speicherplatz des internen Speichers oder der externen SD-Karte anzuzeigen. Sie können auch einige Schnelleinstellungen wie Helligkeit, Lautstärke, Bluetooth, WLAN, Panorama, Super-Resolution usw. ändern.

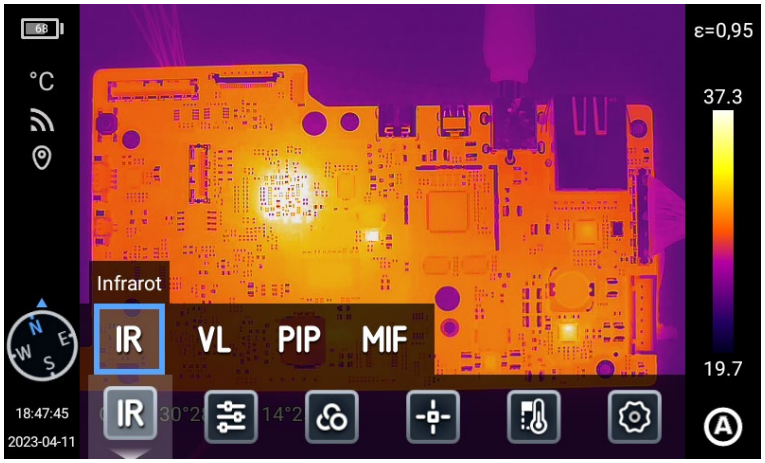


Beobachtung

Wechsel des Bildmodus

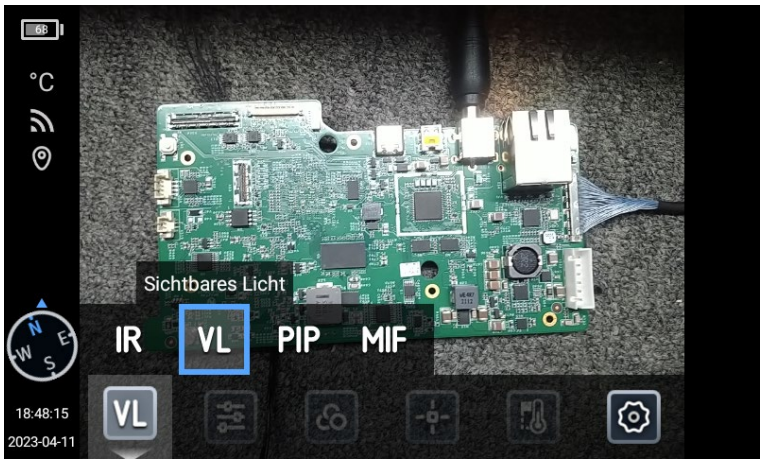
Infrarotmodus

Wählen Sie das "IR" -Symbol aus, um das Live-Vorschau-Bild in den Infrarotmodus zu wechseln.



Sichtbares Lichtmodus

Wählen Sie das "VL" -Symbol aus, um das Live-Vorschau-Bild in den sichtbaren Lichtmodus zu wechseln.



MIF (Fusionsmodus)

Wählen Sie das "MIF" -Symbol aus, um das Live-Vorschau-Bild in den MIF-Modus zu wechseln, der die Fusion von sichtbarem Licht und Infrarotbildern ermöglicht.

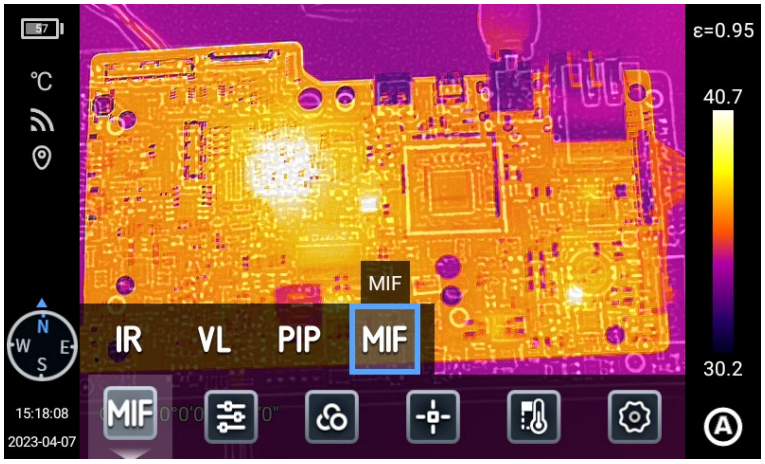
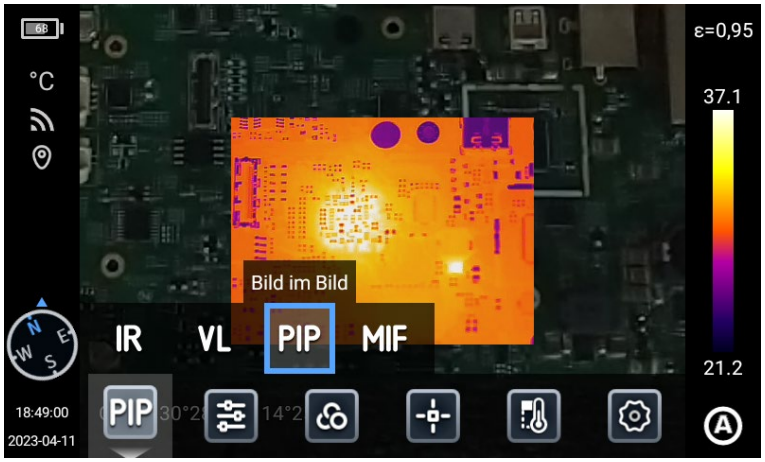


Bild-in-Bild-Modus

Wählen Sie das "PIP" -Symbol aus, um den Bild-in-Bild-Effekt im Live-Vorschaubild anzuzeigen.

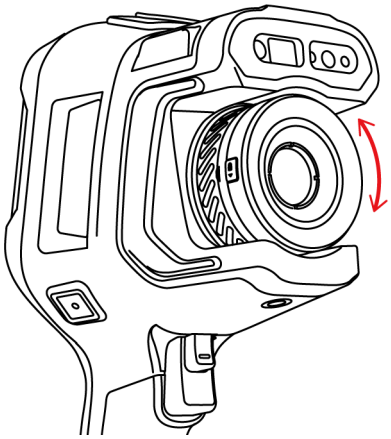


Manuelle Fokussierung / Halbautomatische Fokussierung / Touchscreen-Fokussierung / Kontinuierlicher Autofokus

Die Fokussierung kann durch Bildkontrastfokussierung und Laserfokussierung durchgeführt werden:

Manuelle Fokussierung:

Drehen Sie den [Fokusring] manuell, um manuell zu fokussieren und das Beobachtungsbild klar zu halten.



Touchscreen-Fokussierung:

Tippen Sie im Live-Vorschaubild auf den Bildschirm, um zu fokussieren.

Halbautomatische Fokussierung:

Durch Drücken der Auslöser-Taste wird die Fokussierung aktiviert und das Bild automatisch scharf gestellt.

1. In den [Einstellungsseite] - [Fokusmodus] können Sie den entsprechenden Fokusmodus (Laserfokus und Bildkontrastfokus) für die automatische Fokussierung einstellen. Kehren Sie zur Live-Vorschau zurück und drücken Sie die [Fokustaste], um die automatische Fokussierung zu aktivieren.
2. Wenn Sie den Bildkontrastfokus ausgewählt haben, drücken Sie in der Live-Bildschirmansicht die [Fokustaste], um schnell zu fokussieren.
3. Wenn Sie den Laserfokus ausgewählt haben, drücken Sie in der Live-Bildschirmansicht die [Fokustaste], um schnell zu fokussieren. Dabei wird ein Laserpunkt ausgestrahlt, um das Ziel schnell zu fokussieren.

Laserfokus

Diese Funktion wird empfohlen, um Ziele in schwach beleuchteten Umgebungen zu messen, die das Licht gut reflektieren können, wie beispielsweise weiße Papier, Kabel, Ziele in Innenräumen usw. Es wird nicht empfohlen, Ziele zu messen, die das Licht nicht reflektieren oder direkt absorbieren oder das Licht abschwächen, wie z.B. transparentes Glas, Himmel usw.

Bildkontrastfokus

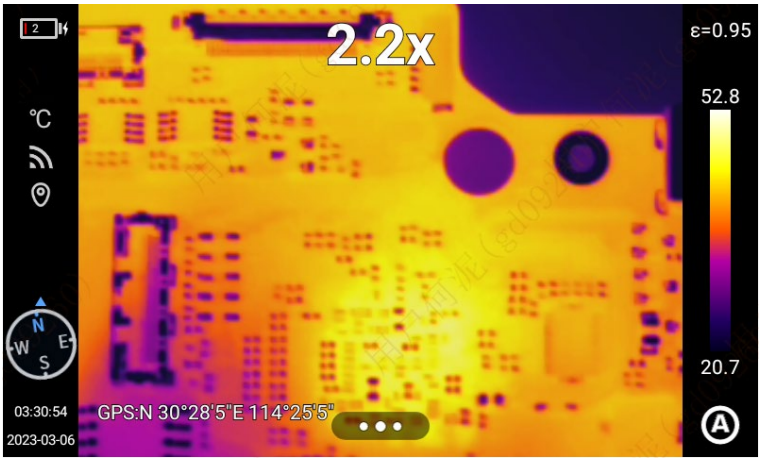
Diese Funktion fokussiert das Ziel durch Anpassung der Helligkeit und Kontrastparameter des Bildes und hält das Beobachtungsbild klar.

Kontinuierlicher Autofokus:

1. Die Wärmebildkamera fokussiert automatisch auf das Ziel, um das Bild scharf zu halten, basierend auf Veränderungen im Beobachtungsfeld. Dies ist für den Einsatz der Wärmebildkamera in stationärer Position geeignet.
2. Beachten Sie: Wenn die Wärmebildkamera in Bewegung ist, schalten Sie den Autofokus aus, da er sonst die normale Verwendung des Geräts beeinträchtigt.
3. Während des automatischen Fokussiervorgangs kann der manuelle Fokusring nicht betätigt werden;
4. Gehen Sie zu [Einstellungsseite]-[Parameter speichern] und schalten Sie den Schalter für [Kontinuierlicher Autofokus] ein, um eine schnelle kontinuierliche Fokussierung zu ermöglichen.

Elektronische Vergrößerung:

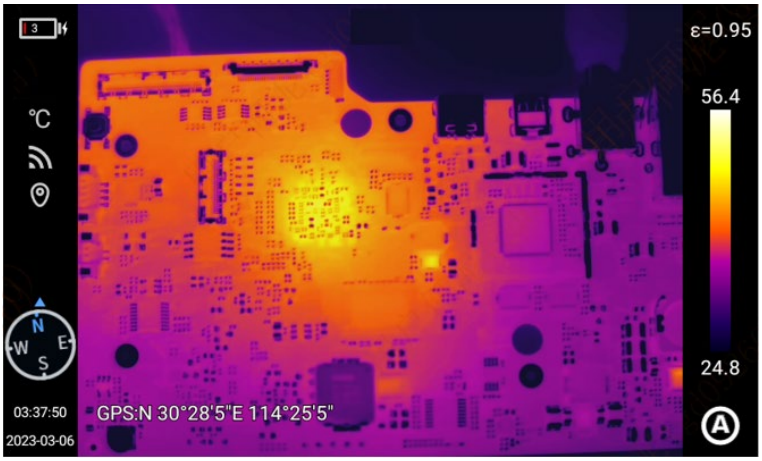
Zweifinger-Touch auf dem Bildschirm, um die Bildgröße zu vergrößern oder zu verkleinern und um Bilddetails zu sehen.

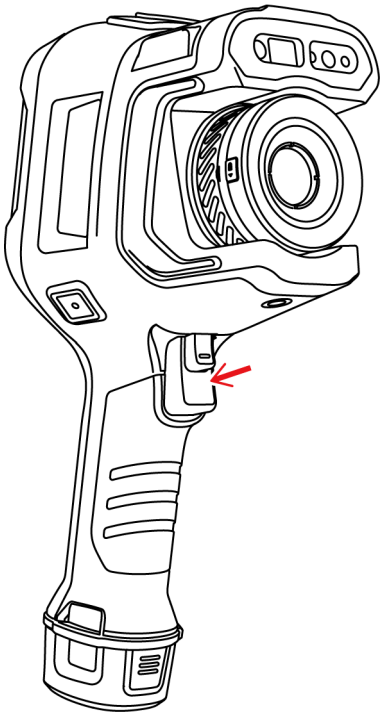


Aufnahme:

Diese Funktionen umfassen Einzelfotoaufnahme, Panoramamontage, Zeitgesteuerte Aufnahme, Videoaufnahme, Zeitgesteuerte Videoaufnahme und Super-Resolution.

Bildaufnahme:





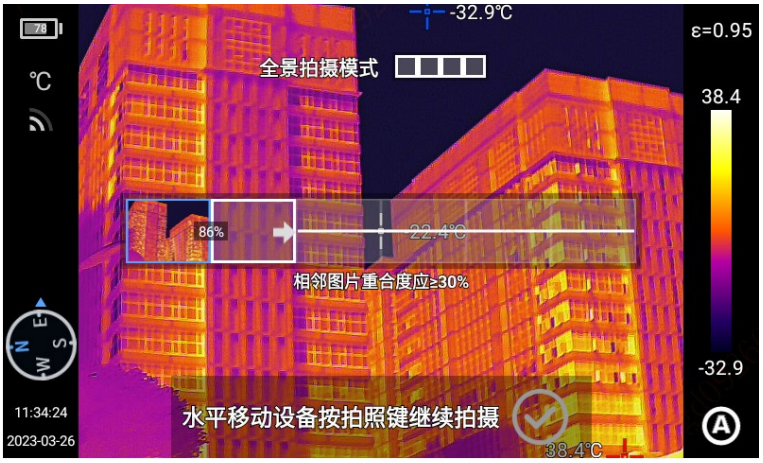
Gehen Sie zu [Einstellungsseite]-[Aufnahmemodus], klicken Sie auf [Aufnehmen], Gehen Sie zu [Einzelbildfoto], wählen Sie den entsprechenden Aufnahmemodus aus und kehren Sie zum Hauptbildschirm zurück. Stellen Sie das Bild auf die schärfste Einstellung ein und drücken Sie die [Kamera-Taste], um die Zielumgebung zu speichern.

Panoramamontage:

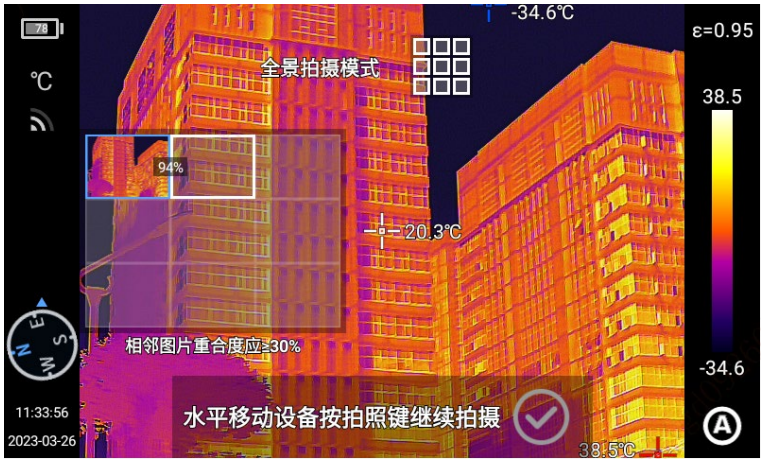
Panoramamontage: Kombiniert zwei oder mehrere Gruppen von Fotos, die von dem Gerät aufgenommen wurden, zu einem Panoramabild, um die Details der ursprünglichen Bilder zu erhalten und eine bessere globale Sicht der Landschaft zu bieten.

Im Echtzeitbildschirm, wischen Sie von oben auf dem Bildschirm nach unten, um das Schnellmenü zu öffnen, und öffnen Sie die Funktion [ ] durch Berühren, das Gerät kehrt automatisch zum Hauptbildschirm zurück und wechselt in den "Panorama"-Modus, wo Sie die Aufnahmeart mit [ ] oder[ ] auswählen können, und die Bilder werden nach dem Aufnehmen automatisch zu einem Panoramabild zusammengesetzt.

Horizontale Aufnahme [ ]:



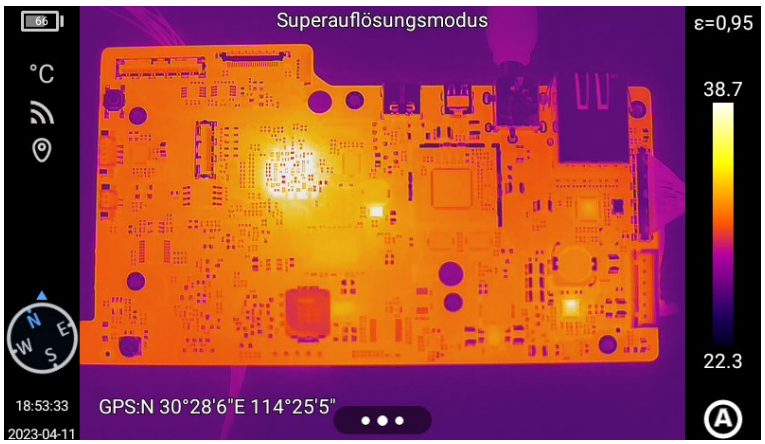
Gitteraufnahme [ ]:



Super Resolution:

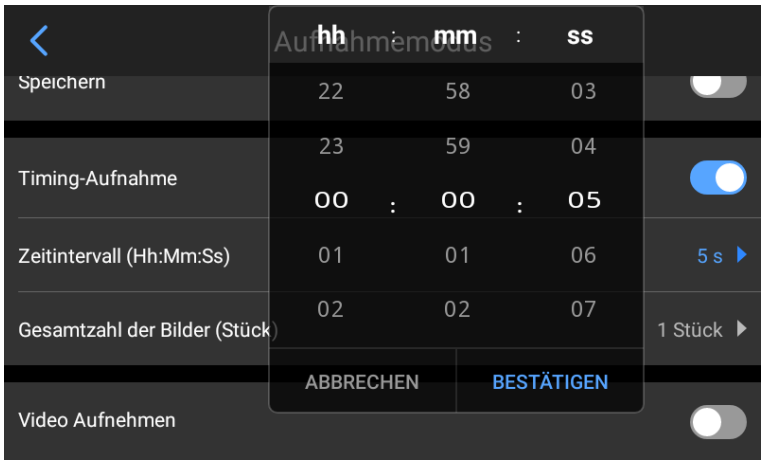
Super Resolution: Vergrößert das ursprüngliche Bild und erstellt ein hochauflösendes Bild, das erneut bearbeitet werden kann.

Im Echtzeitbildschirm, wischen Sie von oben auf dem Bildschirm nach unten, um das Schnellmenü zu öffnen, und klicken Sie auf "Super Resolution", um den "Super Resolution"-Modus zu aktivieren.



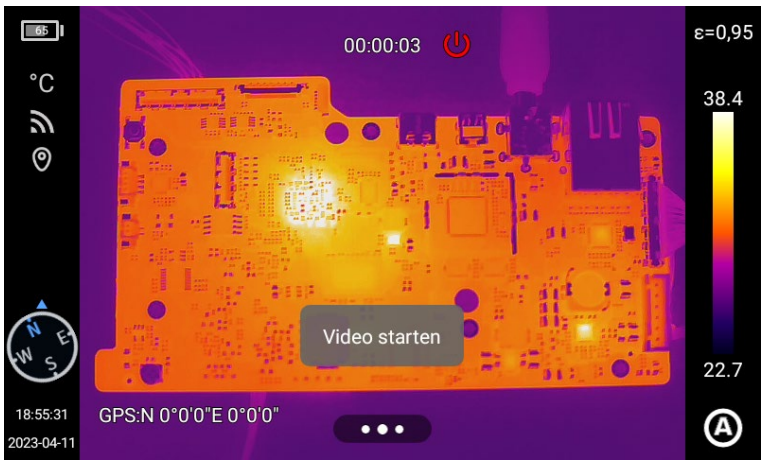
Zeitgesteuerte Aufnahme

Gehen Sie zum [Einstellungsseite] Menü, klicken Sie auf [Aufnahmemodus], wählen Sie [Zeitgesteuerte Aufnahme] und stellen Sie die Zeitintervalle und die Gesamtzahl der Bilder ein. Kehren Sie zur Echtzeit-Vorschau Zurück-Taste, klicken Sie auf die [Kamera-Taste], um die zeitgesteuerte Aufnahme zu starten und das Zielbild zu speichern.



Videoaufzeichnung

Gehen Sie zur [Einstellungsseite] und tippen Sie auf den [Aufnahmemodus], um die [Videoaufzeichnung] zu aktivieren. Kehren Sie durch Drücken der Zurück-Taste zur Echtzeit-Vorschauseite zurück und drücken Sie dann den [Auslöser], um die aktuelle Szene aufzunehmen. Drücken Sie erneut den [Auslöser], um die Aufzeichnung zu beenden.



Zeitgesteuerte Videoaufzeichnung

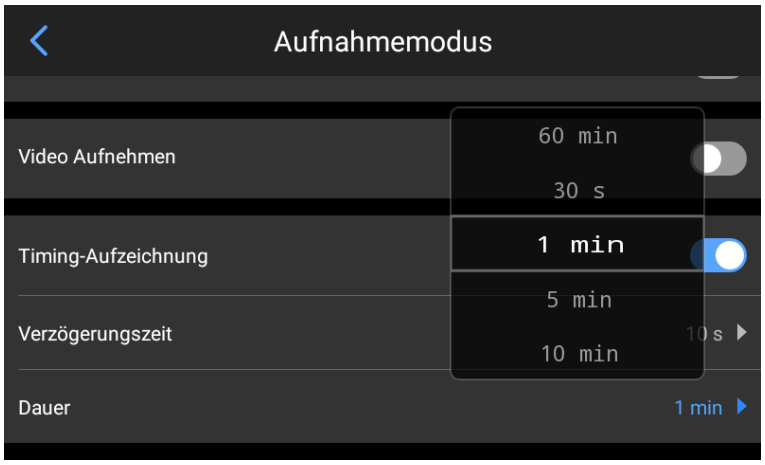
Je nach Bedarf und Verwendungszweck können Sie die entsprechende Verzögerungs- und Aufzeichnungsdauer einstellen.

Gehen Sie zur [Einstellungsseite] und tippen Sie auf den [Aufnahmemodus]. Wählen Sie die Option [Zeitgesteuerte Videoaufzeichnung] und stellen Sie die Verzögerungszeit und Aufzeichnungsdauer ein. Kehren Sie durch Drücken der Zurück-Taste zur Echtzeit-Vorschauseite zurück und drücken Sie dann den [Auslöser], um die zeitgesteuerte Aufnahme zu starten.

Verzögerungszeit:



Aufzeichnungsdauer:

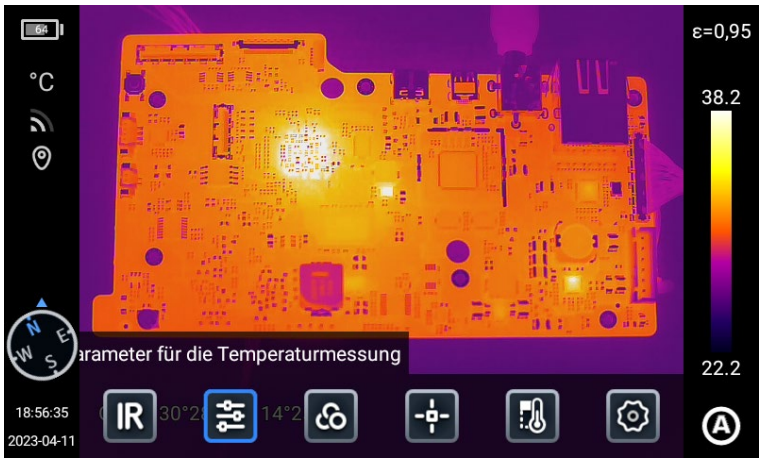


Analyseoperation

Temperaturmessparameter

Enthält: Emissionsgrad, reflektierte Temperatur, Atmosphärentemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Zielabstand, optische Durchlässigkeit, Taupunkt;

Klicken Sie in der Echtzeit-Schnittstelle auf [], um das Menü der zweiten Ebene zu öffnen, und ändern Sie die entsprechenden Parameter gemäß den Anforderungen.

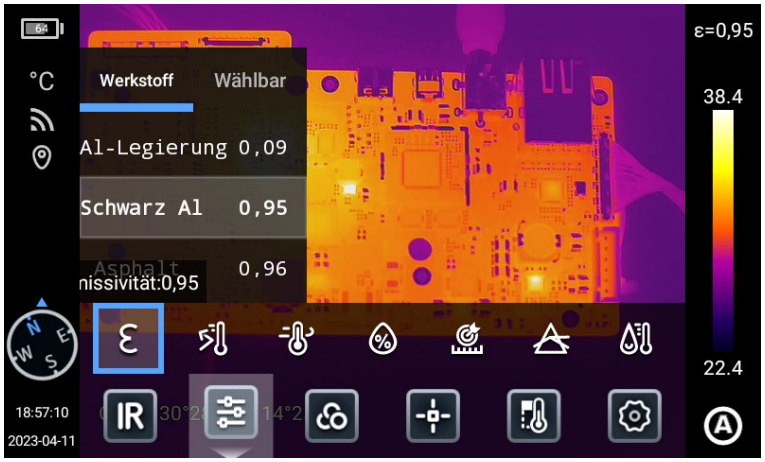


Parameter Einführung

Emissionsrate

Der Benutzer stellt entsprechend dem Zielmaterial die entsprechende Emissionsrate ein, um die Temperaturgenauigkeit zu gewährleisten;

Klicken Sie auf [], um zur Emissionsraten-Einstellungsseite zu gelangen. Wählen Sie "Material" und "Benutzerdefiniert"[Benutzerdefiniert] aus, schieben Sie den entsprechenden Wert, um ihn zu ändern. Der Wertebereich liegt zwischen 0,01 und 1,00. Berühren Sie einen anderen Bereich oder drücken Sie die [Zurück]-Taste, um zu speichern und zu verlassen.



Reflexionstemperatur: Wenn es im Szenario ein heißes Ziel gibt, und das Ziel mit einer geringen Emissionsrate gemessen wird und das heiße Ziel reflektiert wird, muss die Reflexionstemperatur auf den Wert des heißen Ziels gesetzt werden. Der Benutzer kann die Parameter je nach tatsächlichen Bedürfnissen ändern, der Wertebereich liegt zwischen -40 und 2000.

Lufttemperatur: Die Lufttemperatur in der aktuellen Beobachtungsumgebung. Der Benutzer kann die Parameter je nach tatsächlichen Bedürfnissen ändern, der Wertebereich liegt zwischen -40 und 2000.

Relative Luftfeuchtigkeit: Der Benutzer kann die Parameter je nach tatsächlichen Bedürfnissen ändern, der Wertebereich liegt zwischen 0 und 100.

Zielabstand: Der Abstand zwischen dem Beobachtungsziel und der Wärmebildkamera kann entsprechend den Anforderungen auf einen benutzerdefinierten Abstand eingestellt werden. Der Benutzer kann den benutzerdefinierten Abstand je nach Bedarf oder zwischen Nah-, Fern- und Standardabstand wählen, der Wertebereich liegt zwischen 0,1 und 1000;

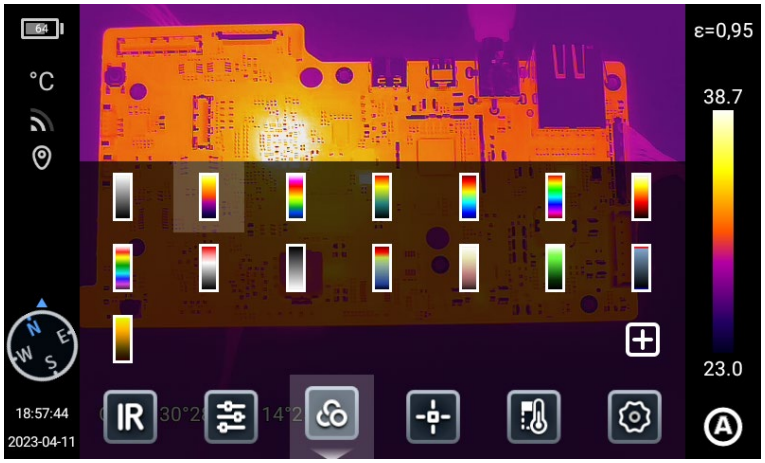
Optische Transparenz:Die Durchlässigkeit des Germaniumglases zwischen der Wärmebildkamera und dem beobachteten Ziel, der Wertebereich liegt zwischen 1 und 100;

Taupunkt:Die Temperatur, bei der die im Luft vorhandene Feuchtigkeit kondensiert. Der entsprechende Wert wird durch eine Formel berechnet und muss nicht geändert werden.

Farbpalette:

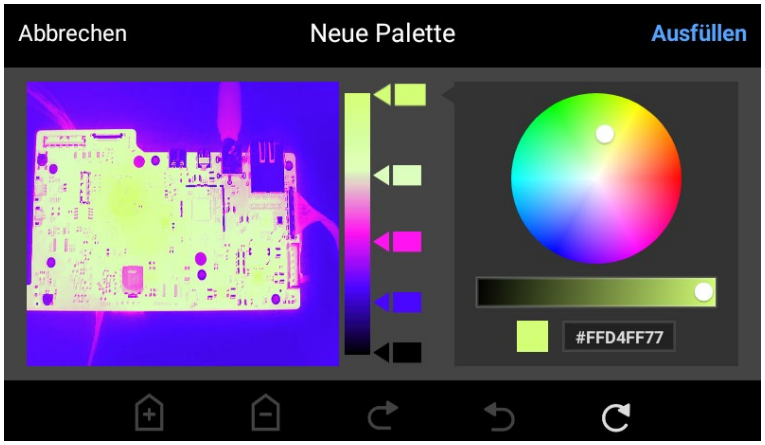
Der Kunde wählt je nach Anwendungsszene unterschiedliche Farbpaletten aus.

1. Während des Echtzeitbildschirms klicken Sie auf das Farbpalettengebiet auf der rechten Seite des Bildschirms, um das Farbpalettenmenü zu öffnen. Wählen Sie je nach Szene die entsprechende Farbpalette aus, darunter Weißglühend, Eisenrot, Nordpol, Heißes Eisen, Regenbogen 2, Regenbogen 1, Lava, Medizinisch, Rote Linie, Schwarzglühend, Blau heiß, Tiefbraun, Grünes Heiß, Eisfeuer, Bernstein und Benutzerdefinierte Farbpaletten.
2. Durch langes Berühren der Farbleiste auf dem Touchscreen kann die Farbleiste verschoben werden.



3. Klicken Sie auf [ ], um benutzerdefinierte Farbbänder hinzuzufügen.

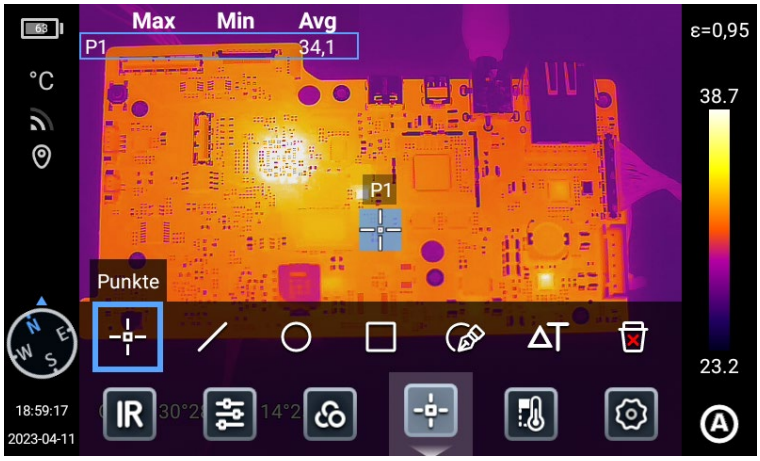
1) Im Echtzeitbildschirmmodus können Sie durch Klicken auf in den Farbband hinzufügen-Modus wechseln. Das Bild auf der linken Seite wird automatisch basierend auf den Einstellungen angepasst.
2) Standardmäßig werden 2 Farbstreifen angezeigt, die Farbzuordnung von niedriger bis hoher Temperatur in aufsteigender Reihenfolge anzeigen, wobei der erste Farbstreifen ausgewählt und vergrößert ist.



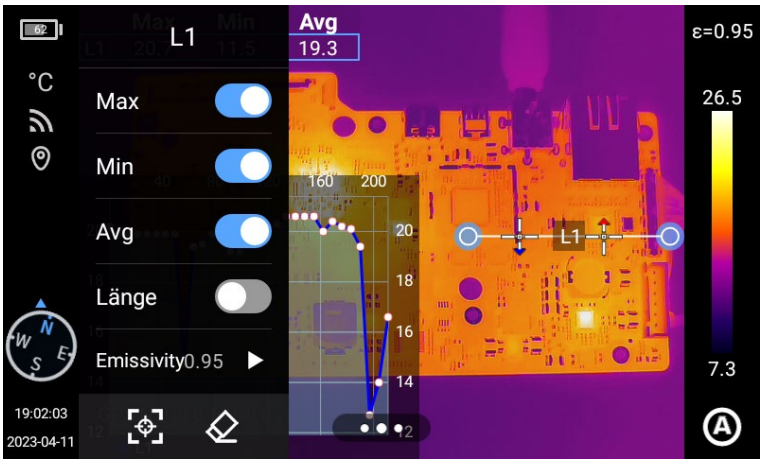
Echtzeitanalyse

Hinzufügen/Entfernen von Analyseobjekten

1. Im Echtzeitbildschirmmodus klicken Sie auf [ ] unten auf dem Bildschirm, um das Analyseobjektmessmenü zu öffnen.



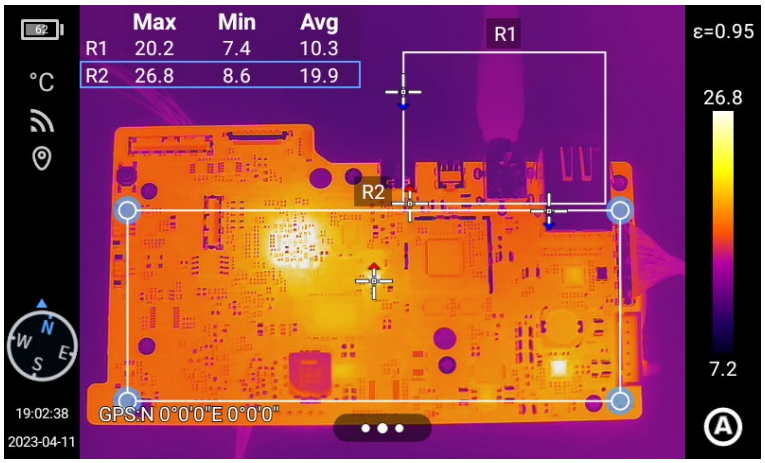
2. Das Gerät bietet verschiedene Arten von Analyseobjekten für Temperaturmessungen, wie Punkte, Linien, Kreise, Rechtecke, und ermöglicht auch die Anzeige von maximaler Temperatur, minimaler Temperatur, Durchschnittstemperatur usw. auf benutzerdefinierte Weise.



3. Durch langes Berühren eines beliebigen Analyseobjekts auf dem Touchscreen öffnet das System automatisch die Analyseobjektbearbeitungsseite.
   Temperaturmarkierung: Höchsttemperatur, Tiefsttemperatur, Durchschnittstemperatur;
   Emissionsrate: Emissionsrate des Analyseobjekts;
   Fläche/Länge: Wenn die Laser-Entfernungsmessfunktion aktiviert ist und die Entfernung zum Ziel ermittelt wurde, können Flächen- oder Längenwerte des Analyseobjekts analysiert werden.
   Zentrieren: Zentriert das Analyseobjekt in der Mitte.
   Löschen: Löscht das aktuelle Analyseobjekt.

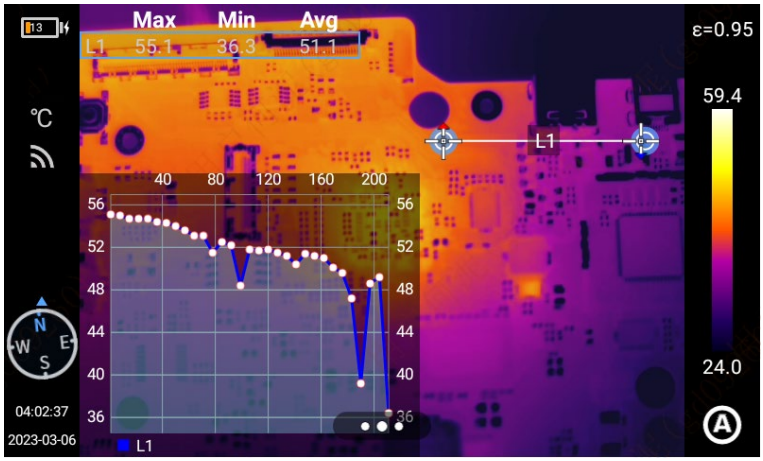
Größe des Analyseobjekts ändern

1. Tippen Sie auf das Touchscreen, um das Analyseobjekt wie Linie, Kreis, Rechteck oder Polygon auszuwählen. Die Knoten des ausgewählten Objekts sind blau markiert.
2. Verschieben Sie einen beliebigen Knoten, um den Bereich des Analyseobjekts zu ändern.



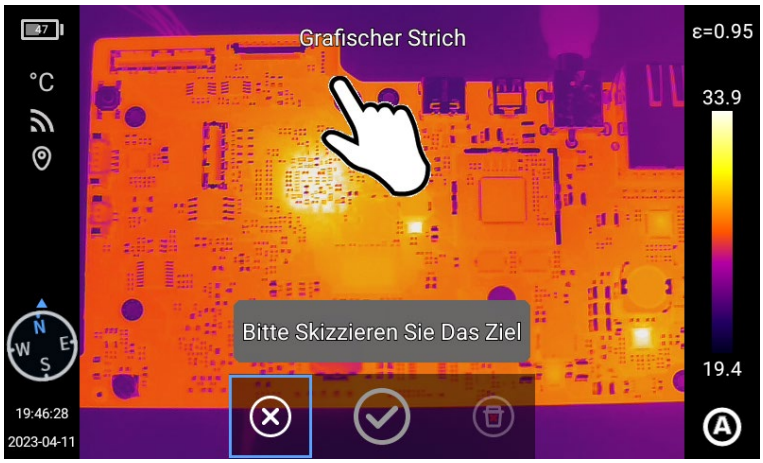
Lineares Analyseobjekt

Fügen Sie ein lineares Analyseobjekt hinzu, wählen Sie es aus und es wird die Temperaturtrendtabelle dieses Objekts anzeigen.



Grafikumrandung

1. Klicken Sie auf [], um die Grafikumrandung einzugeben, zeichnen Sie manuell den Umriss des Ziels von Interesse, klicken Sie auf "✔", um die Zeichnung zu vervollständigen, und Sie können das aktuell ausgewählte Ziel analysieren.

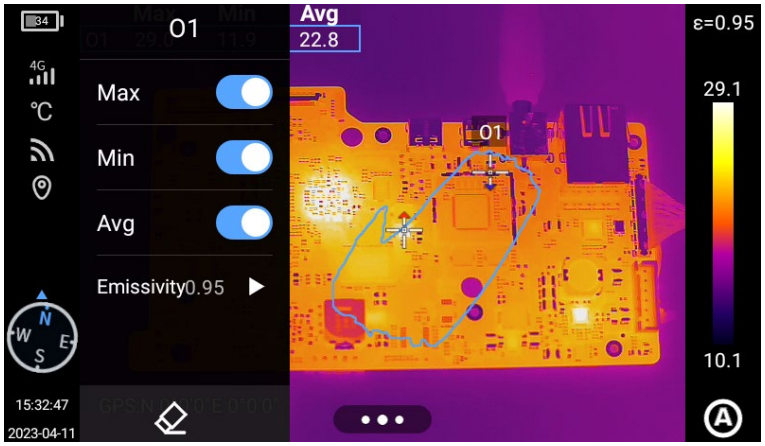


2. Halten Sie das Umrandungsobjekt gedrückt, um das Objektmenü anzuzeigen.

   Temperaturmarkierung: Höchsttemperatur, Tiefsttemperatur, Durchschnittstemperatur;

   Emissionsrate: Emissionsrate des Analyseobjekts;

   Löschen: Löscht das aktuelle Analyseobjekt.



Isotermen

Durch das Festlegen von " oberen Isothermenlinie ", " unteren Isothermenlinie", "Isotermen innerhalb des Bereichs" und "Isotermen außerhalb des Bereichs" wird das Zieltemperaturbereich mit den festgelegten Farben abgeglichen. Die Werte für hohe und niedrige Temperaturen können durch Auswahl und Verschieben oder durch die Fünf-Wege-Tasten eingestellt werden.
Isotermen werden im manuellen/halbautomatischen Modus nicht unterstützt. Hinweis: Im manuellen Modus können keine Isotermen hinzugefügt werden.

Oberen Isothermenlinie

1. Klicken Sie auf das Schnellmenü am unteren Rand des Bildschirms [•••] und klicken Sie dann auf [];
2. Klicken Sie in der Isotermenliste auf [], um in den Echtzeitbildmodus der oberen Isothermenlinie zu gelangen.

Unteren Isothermenlinie

1. Klicken Sie auf das Schnellmenü am unteren Rand des Bildschirms [•••] und klicken Sie dann auf [];
2. Klicken Sie in der Isotermenliste auf [], um in den Bildmodus der unteren Isothermenlinie zu gelangen.

Isotermen außerhalb des Bereichs

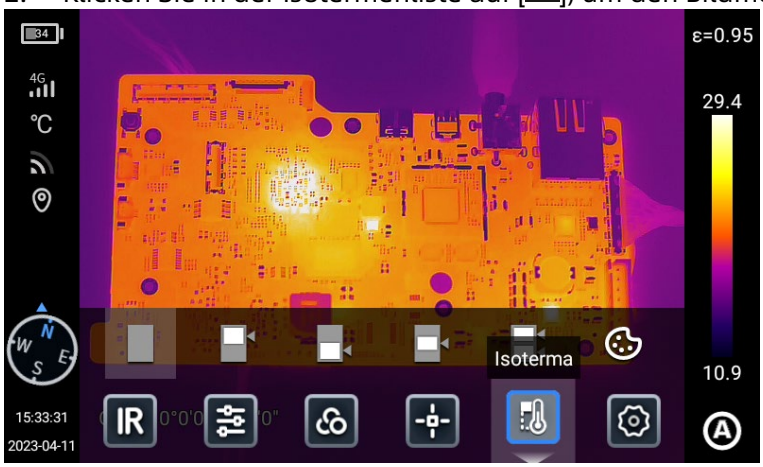
1. Klicken Sie auf das Schnellmenü am unteren Rand des Bildschirms [•••] und klicken Sie dann auf [];
2. Klicken Sie in der Isotermenliste auf [], um in den Bildmodus der Isotermen außerhalb des Bereichs zu gelangen.

Isotermen innerhalb des Bereichs

1. Klicken Sie auf das Schnellmenü am unteren Rand des Bildschirms [•••] und klicken Sie dann auf [];
2. Klicken Sie in der Isotermenliste auf [], um in den Bildmodus der Isotermen innerhalb des Bereichs zu gelangen.

Isotermen ausschalten

1. Klicken Sie auf das Schnellmenü am unteren Rand des Bildschirms [•••] und klicken Sie dann auf [];
2. Klicken Sie in der Isotermenliste auf [], um den Bildmodus der Isotermen zu deaktivieren.

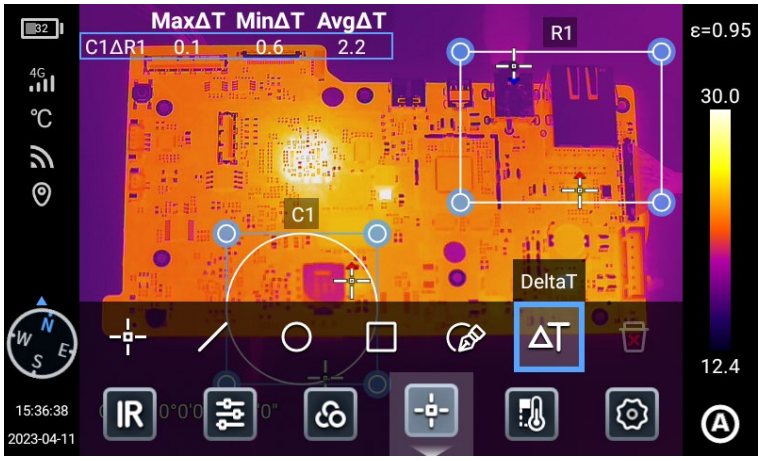


Temperaturdifferenzanalyse

Fügen Sie mindestens 2 Analyseobjekte hinzu, klicken Sie auf das Symbol "△T" und wählen Sie Analyseobjekte aus, die denselben Typ von Temperaturdaten aufweisen (z. B. Max (maximale Temperatur), MIN (minimale Temperatur)) und vergleichen Sie diese.



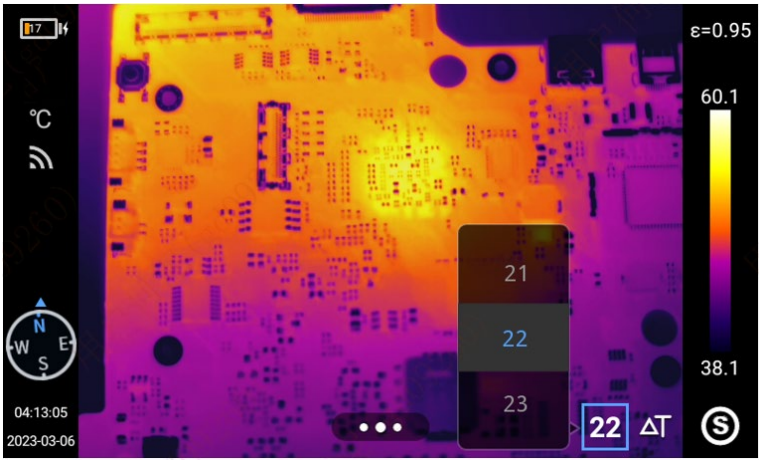
Temperaturdifferenz-Analyse beenden: Klicken Sie auf das Symbol "△T", um den Temperaturdifferenz-Modus zu verlassen.



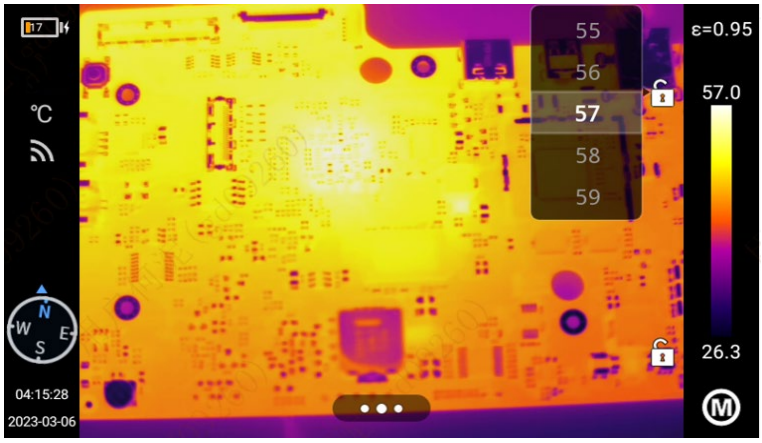
LEVEL/SPAN

Benutzer können je nach unterschiedlichen Lichtbedingungen den entsprechenden Dimmmodus auswählen, um die besten Aufnahmeergebnisse zu erzielen.

1. Im Echtzeitvorschau-Modus klicken Sie auf das Bildschirmsymbol [Ⓐ]/[Ⓢ]/[Ⓜ], um zwischen halbautomatischem [S], manuellem [M] und automatischem [A] Modus umzuschalten.
2. Wenn der level/span im halbautomatischen Modus ist, kann die △T-Wert durch Drücken der "Aufwärts"- oder "Abwärts"-Taste des Fünf-Wege-Tasten eingestellt werden, oder durch Berühren des Bildschirms kann der △T-Wert eingestellt werden, wobei die Helligkeit des Bildes synchron angepasst wird. Dabei gilt △T=Tmax-Tmin.

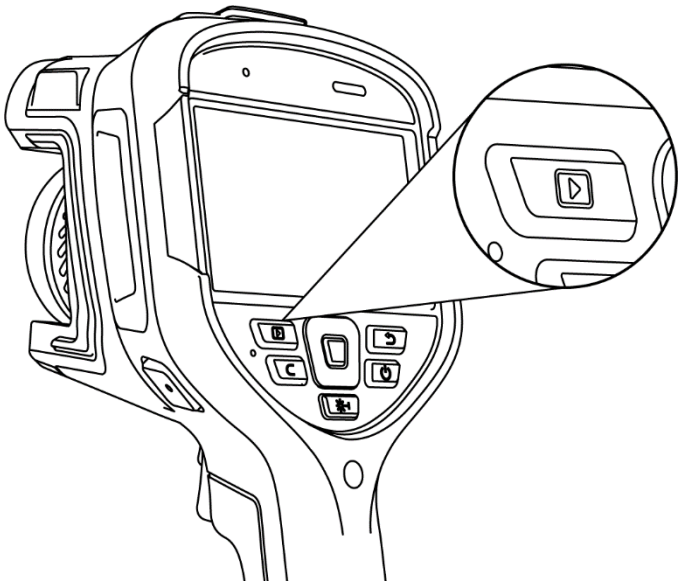


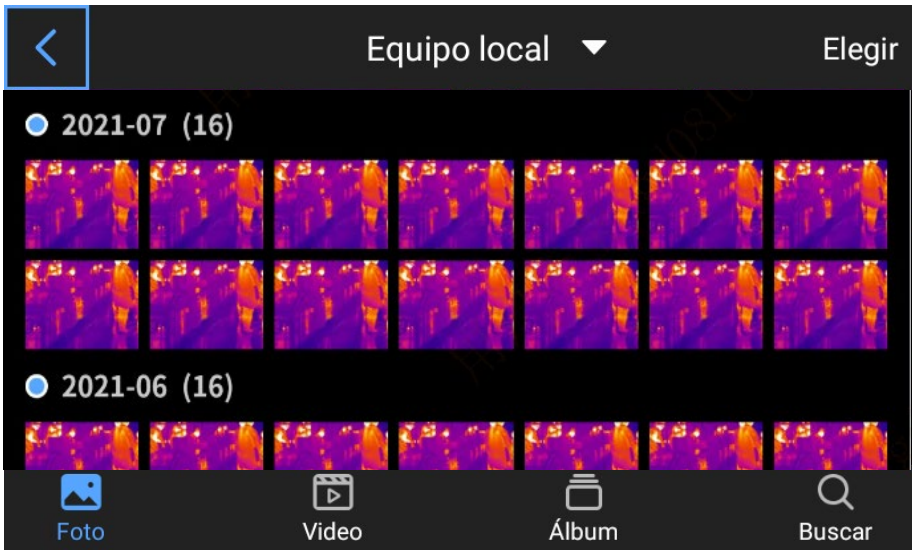
3. Wenn der level/span im manuellen Modus ist, kann der "Level" durch Drücken der "Aufwärts"- oder "Abwärts"-Taste des Fünf-Wege-Tasten eingestellt werden. Die "Aufwärts"-Taste erhöht sowohl den Tmax- als auch den Tmin-Wert, während die "Abwärts"-Taste sowohl den Tmax- als auch den Tmin-Wert verringert. Während des Einstellvorgangs wird die Helligkeit des Bildes synchron angepasst.
4. Klicken Sie auf den höchsten oder niedrigsten Temperaturwert auf dem Farbbandstreifen, um die entsprechenden Zahlenoptionen anzuzeigen. Wählen Sie den geeigneten Hochtemperatur- oder Niedrigtemperaturwert, und die Helligkeit des Bildes wird synchron angepasst.



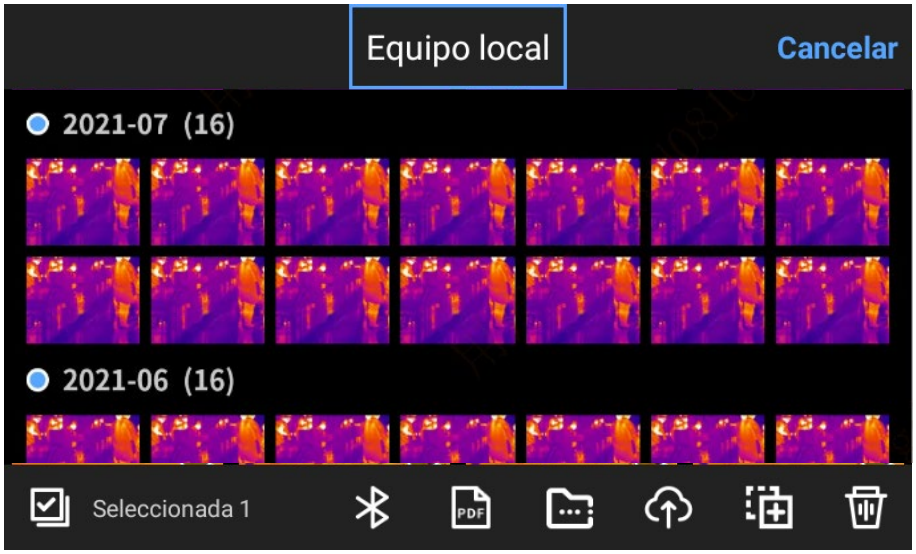
Bildergalerie

1. Drücken Sie die [Bildergalerie]-Taste am Körper, um die Vorschauansicht der Bildergalerie zu öffnen.

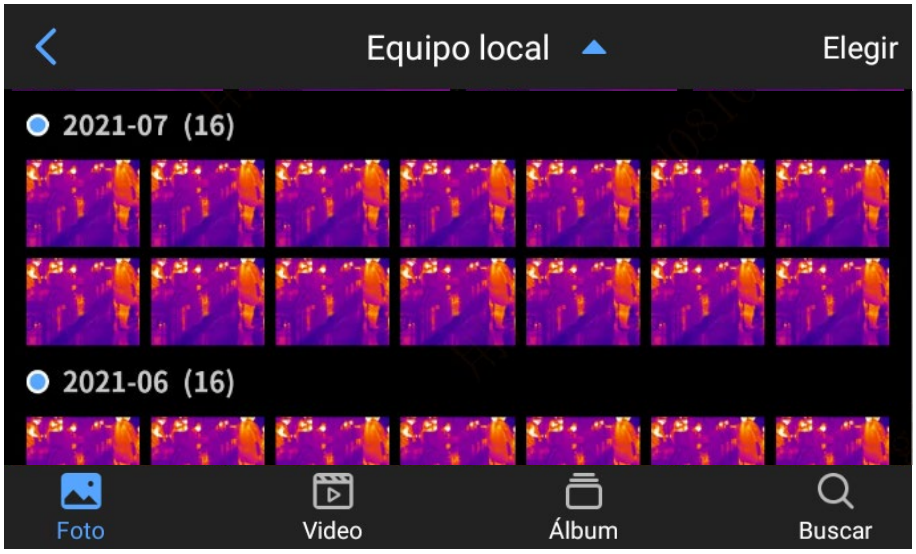




2. Klicken Sie oben rechts auf "Auswählen", wählen Sie dann ein Bild aus und führen Sie Operationen wie Bluetooth-Übertragung, PDF-Berichtserstellung, Hinzufügen zum Album, Ausschneiden und Löschen durch.



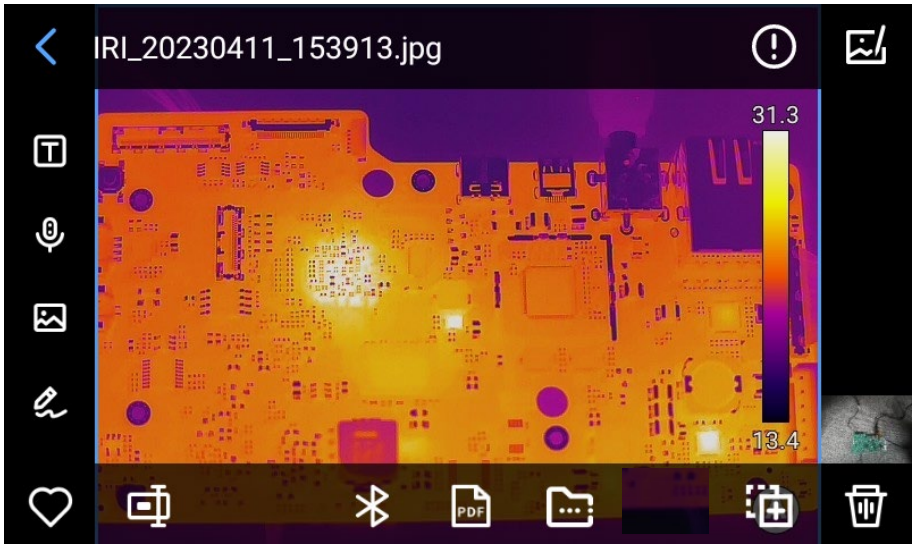
3. Klicken Sie auf "Lokal auswählen", "SD-Karte" (erfordert die Installation von SD, damit das Gerät erkannt werden kann), um die Dateien im entsprechenden Pfad anzuzeigen.

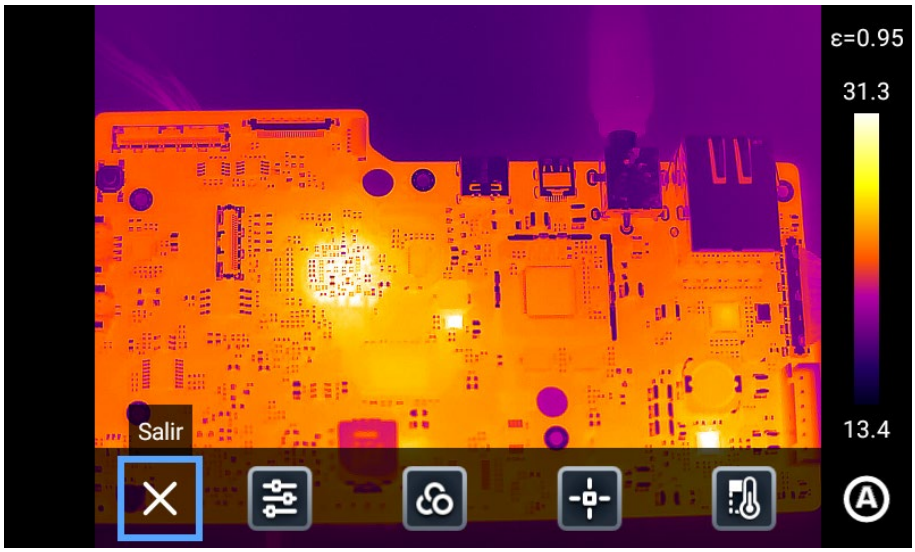


Bildanalyse

Bildbearbeitung

1. In der Vorschauansicht des Bildes klicken Sie auf ein beliebiges Bild, um in den Bildbearbeitungsmodus zu gelangen.
2. Sie können dem aktuellen Bild Text, Sprache, sichtbares Licht oder Graffiti-Kommentare hinzufügen.
3. Sie können das aktuelle Bild sammeln, umbenennen, per Bluetooth übertragen, einen PDF-Bericht erstellen und andere Operationen durchführen.
4. Klicken Sie auf [], um das aktuelle Bild zu analysieren und Objekte hinzuzufügen, Isolinien zu ändern, Temperaturunterschiede zu ändern und Temperaturmessparameter zu ändern.



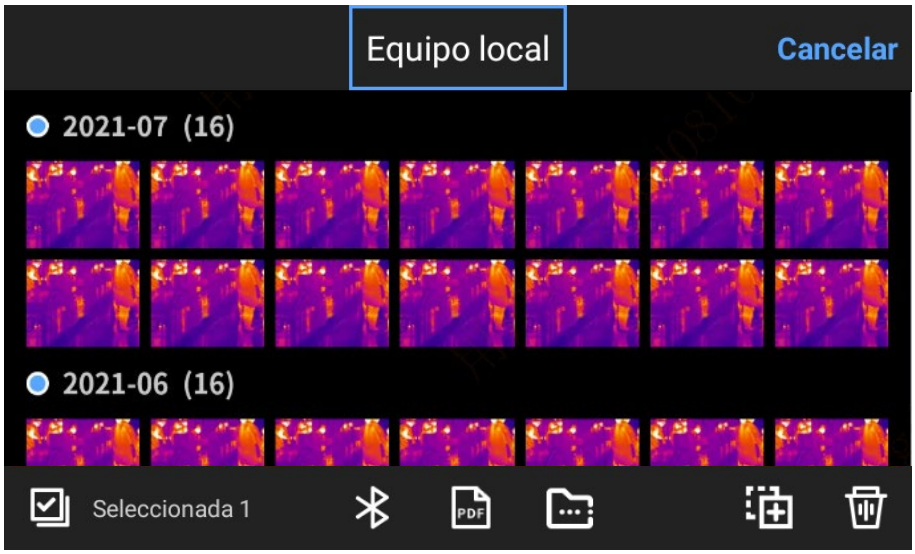


Bildvergrößerung und -verkleinerung

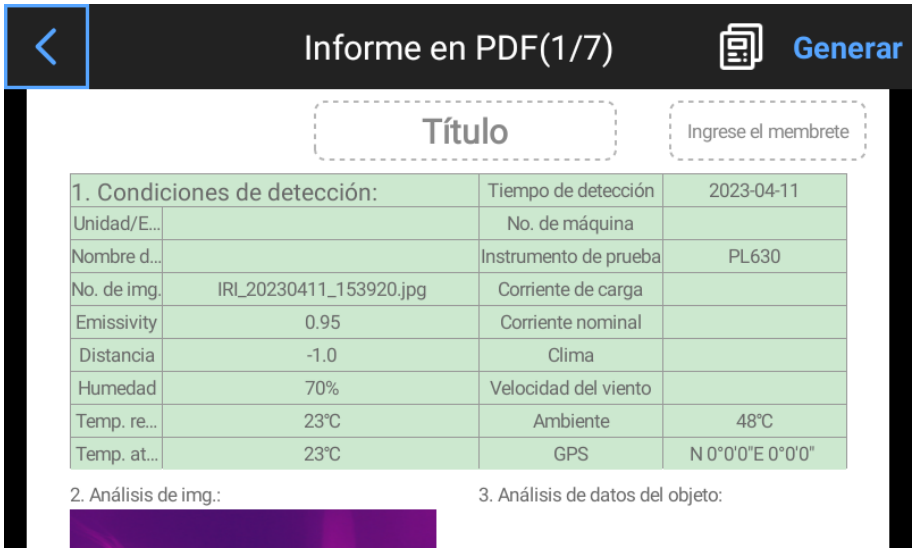
Im Bildbearbeitungsmodus können Sie mit zwei Fingern auf dem Bildschirm zoomen: Spreizen Sie Ihre Finger, um das Bild zu vergrößern, und ziehen Sie sie zusammen, um es zu verkleinern. Im Zustand der Vergrößerung des Infrarotbildes können Sie das Infrarotbild durch Wischen mit einem Finger auf einem beliebigen Bereich des Bildschirms bewegen.

Erstellen von PDF

1. Im Bildvorschau-Modus:

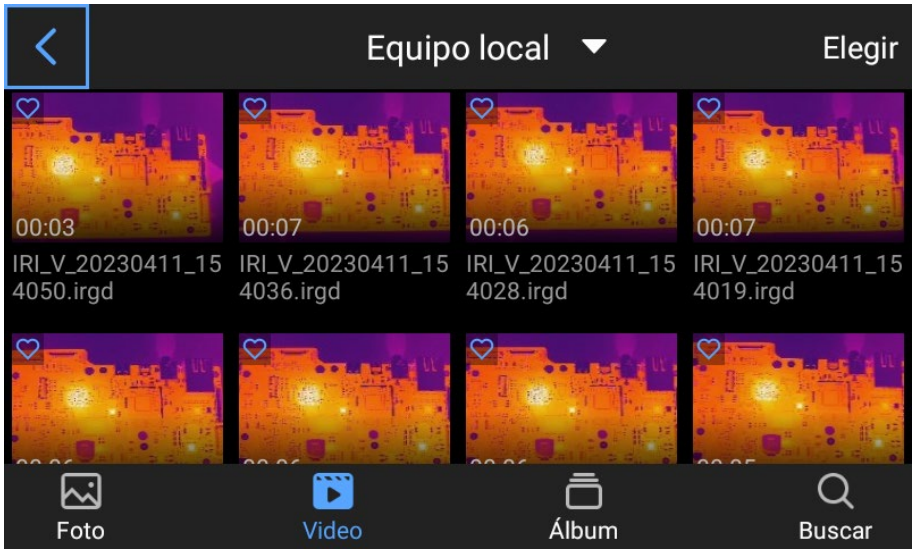


2. Klicken Sie auf "Auswählen", um bis zu 9 Bilddateien frei auszuwählen.
3. Klicken Sie unten auf "PDF", um eine PDF-Vorschau zu erstellen.

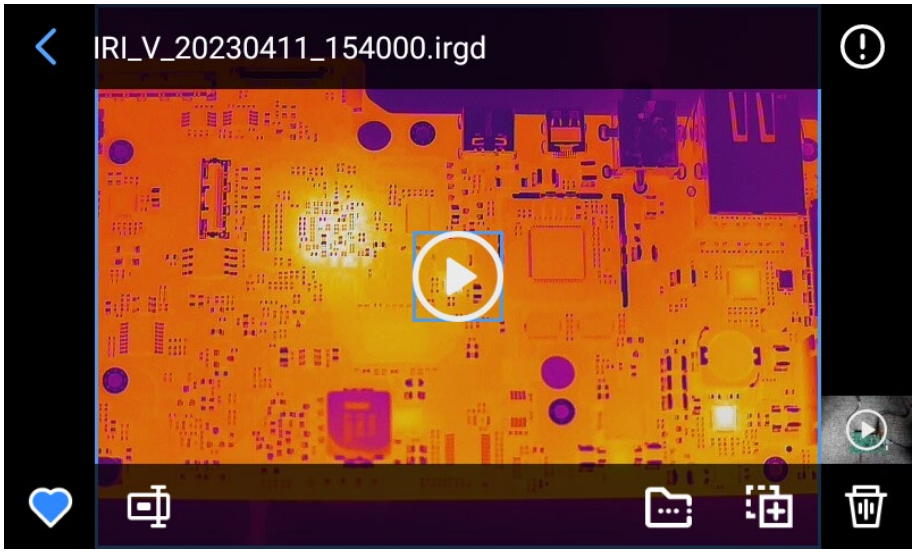


Video-Bearbeitung

1. Klicken Sie auf "Video", um zur Videovorschau zu gelangen.

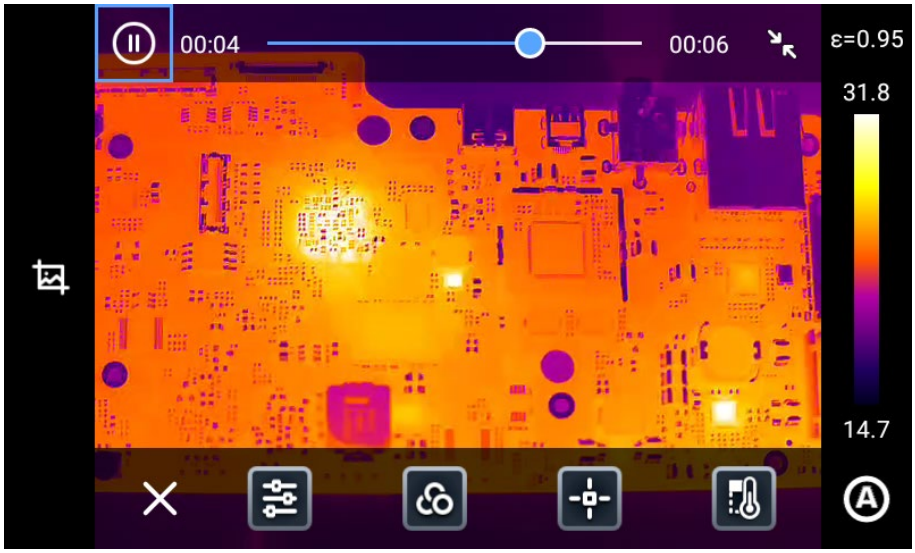


2. Klicken Sie auf eine beliebige Videodatei, um weitere Details anzuzeigen.

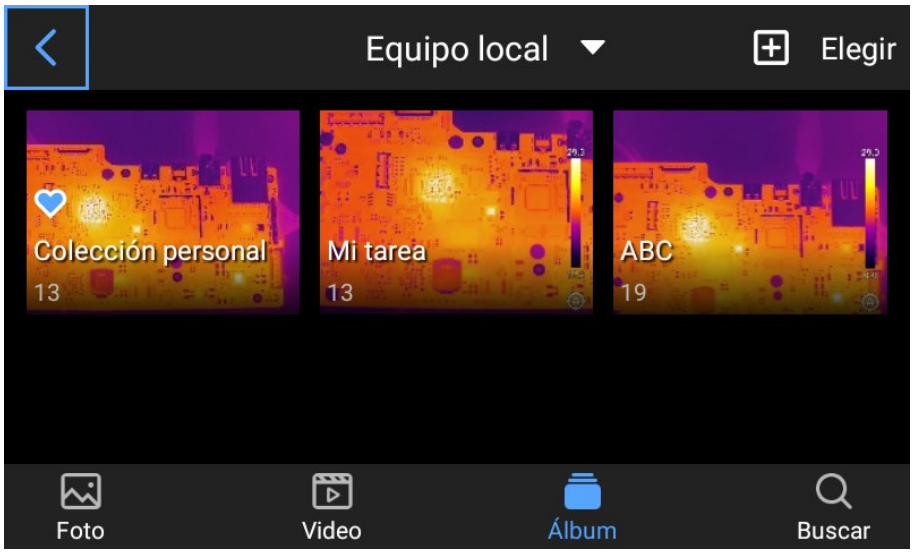


3. Klicken Sie auf die Schaltfläche [ ] in der Mitte, um das Video abzuspielen.

4. Sie können Objekte, Isolinien, Temperaturunterschiede und Temperaturmessparameter in Videos bearbeiten (nur im irgd-Format unterstützt).

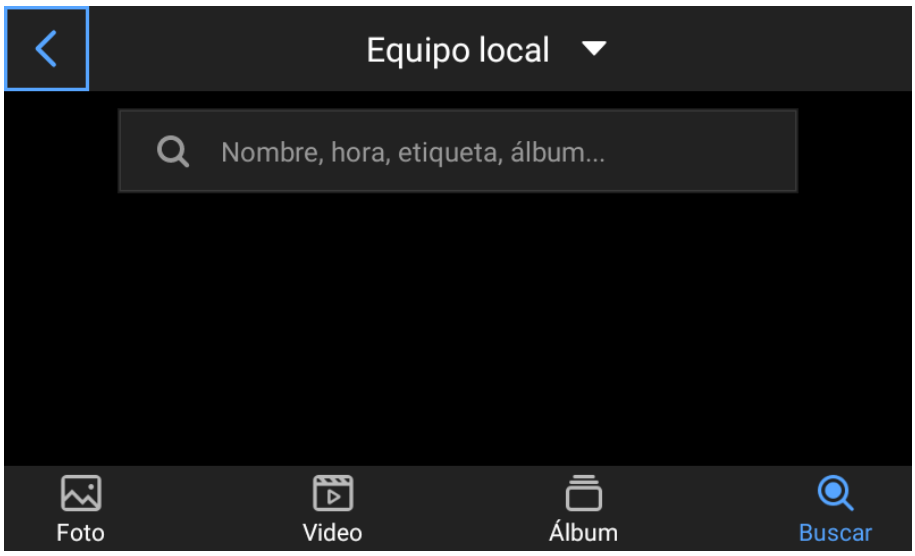


Klicken Sie auf "Album", um zum Album-Interface zu gelangen. Dort werden "Persönliche Sammlung", "Meine Aufgaben" und vom Benutzer erstellte Alben angezeigt.



Suche

Klicken Sie auf "Suche", um zum Album-Interface zu gelangen, geben Sie den Dateinamen, die Zeit oder die Tags ein und suchen Sie nach entsprechenden Dateien.

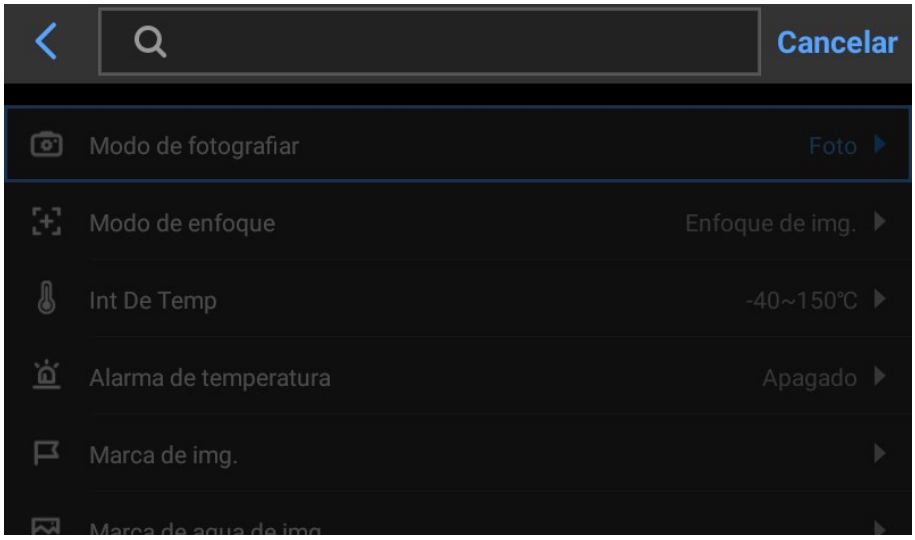


Globale Einstellungen

Klicken Sie im Echtzeit-Vorschaufenster auf die Schaltfläche [ ], um zum globalen Einstellungsmenü zu gelangen.

Suche

Klicken Sie auf das Suchfeld in der oberen rechten Ecke, um die gewünschte Einstellung anhand von Schlüsselwörtern zu finden.



Temperaturmessbereich

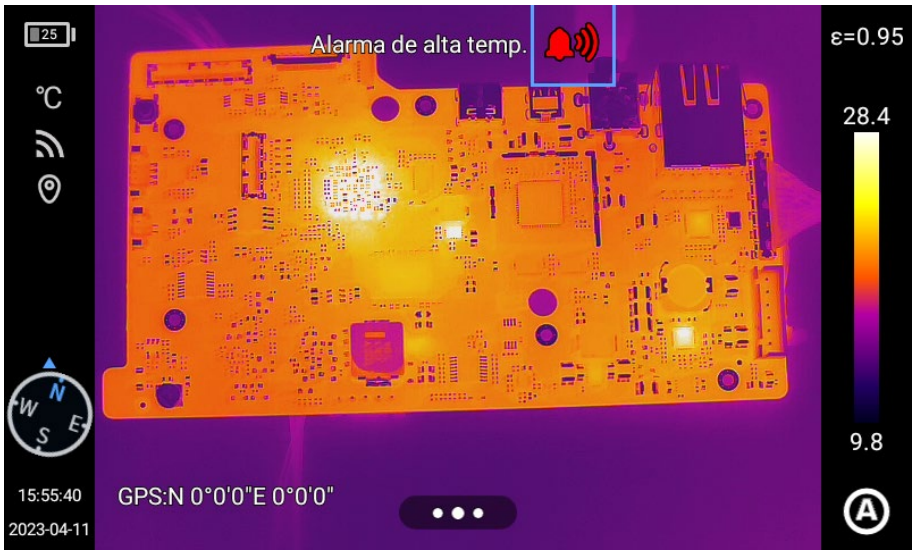
Gehen Sie zu den Einstellungen und wählen Sie den Temperaturmessbereich aus dem Popup-Fenster, abhängig vom Messziel des Benutzers.



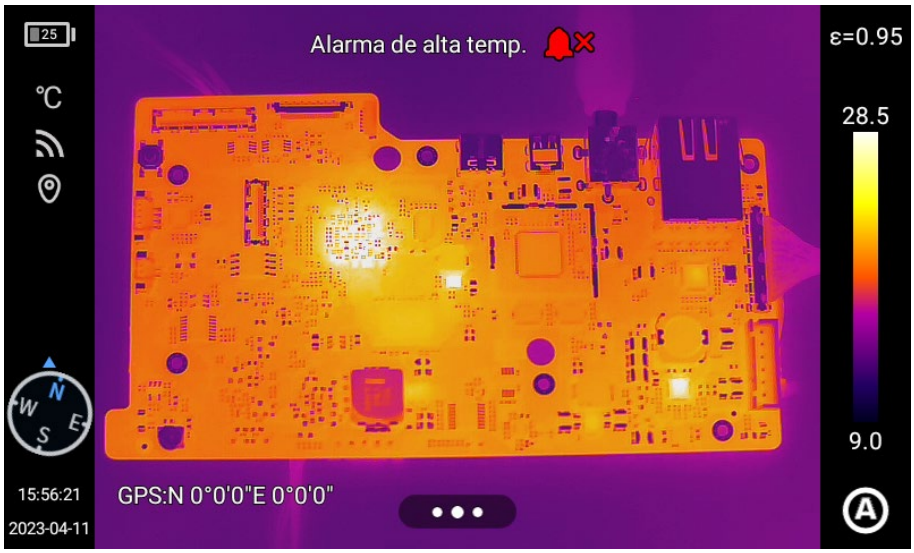
Temperaturalarm

Die Temperaturalarmfunktion umfasst Hochtemperaturalarm, Niedrigtemperaturalarm und Hoch- und Niedrigtemperaturalarm. Wenn der Alarm aktiviert und der entsprechende Schwellenwert erreicht wird, löst das Gerät einen Alarm aus. Der Alarm kann durch akustische und optische Signale erfolgen.





Klicken Sie im Echtzeit-Vorschaufenster auf das Alarmsymbol, um den Temperaturalarm auszuschalten.

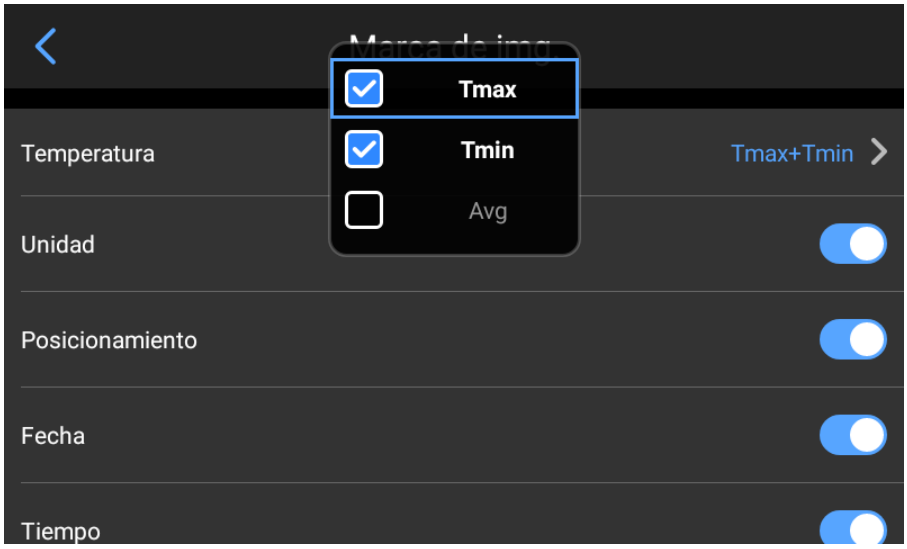


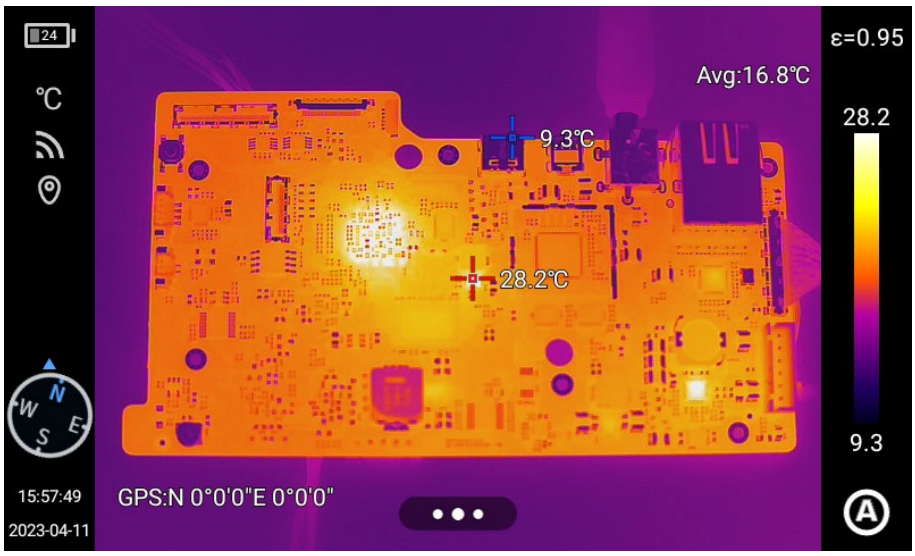
Bildmarkierung

Klicken Sie auf die Bildmarkierung, um Optionen wie Temperatur, Einheit, Position, Datum, Zeit, Kompass, Farbband und Zentrumskreuz anzuzeigen. Der Benutzer kann die gewünschten Optionen aktivieren und in Echtzeit anzeigen lassen;



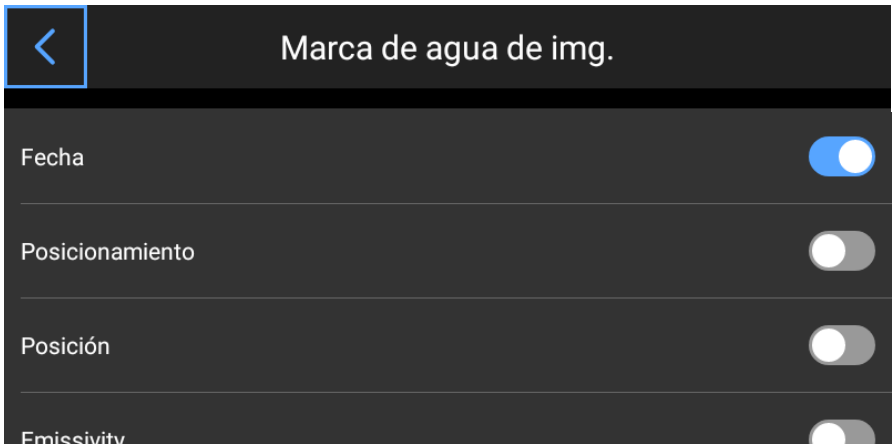
1. Je nach Auswahl von Hochtemperatur, Niedrigtemperatur oder Durchschnittstemperatur wird die Temperaturanzeige gestartet;




24
℃
Avg:16.8℃
9.3℃
28.2℃
ε=0.95
28.2
9.3
N
W
E
S
15:57:49
2023-04-11
GPS:N 0°0'0"E 0°0'0"

Bildwasserzeichen

1. Klicken Sie auf das Bildwasserzeichen und das System bietet Wasserzeichenoptionen an,Datum, Standort, Richtung, Emissionsrate, relative Luftfeuchtigkeit, Reflektionstemperatur, Atmosphärentemperatur, Zielabstand. Der Benutzer kann sie je nach Bedarf aktivieren und sie werden synchronisiert auf dem Bild angezeigt;
2. Zurück zur Echtzeitbildschirmansicht, ein Beispielbild aufnehmen;
3. Drücken Sie die Wiedergabetaste, um zur Bildvorschau zu gelangen, wählen Sie das gerade aufgenommene Foto zur Vorschau aus;

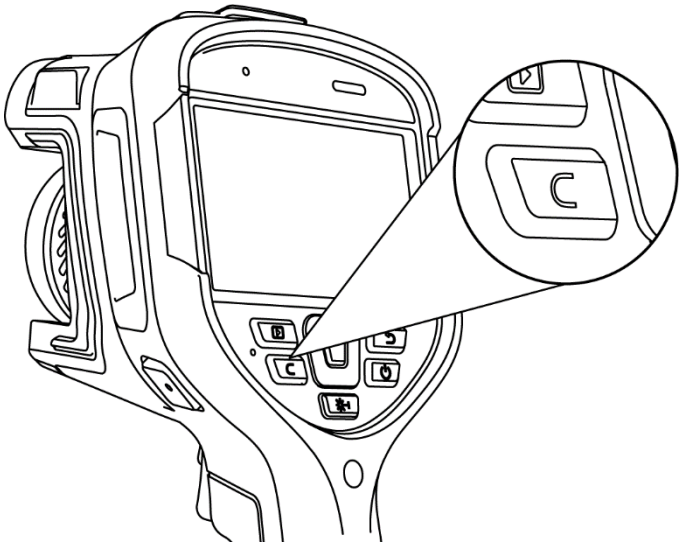


4. Im unteren Bereich der Vorschau des Bildes werden alle aktivierten Wasserzeicheninformationen angezeigt.



Hilfstasten

1. Richten Sie die Schnellaktionen der Assistenz-Taste "C" am Gehäuse ein, einschließlich Kalibrierung, Emissionsrate, Temperaturmessbereich, Bildmodus, Farbbandwechsel, Temperaturmessparameter, Beleuchtung, AI-Sprachsteuerung usw.;
2. Nach Abschluss der Einstellungen kehren Sie zur Echtzeitbildschirmansicht zurück und drücken Sie die Hilfstaste, um die ausgewählten Aktionen auszuführen.

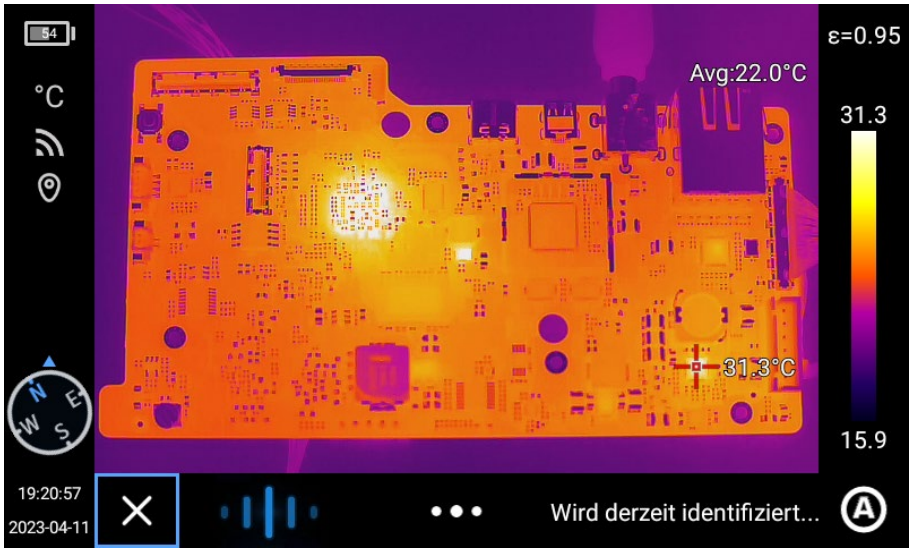




AI-Sprachsteuerung

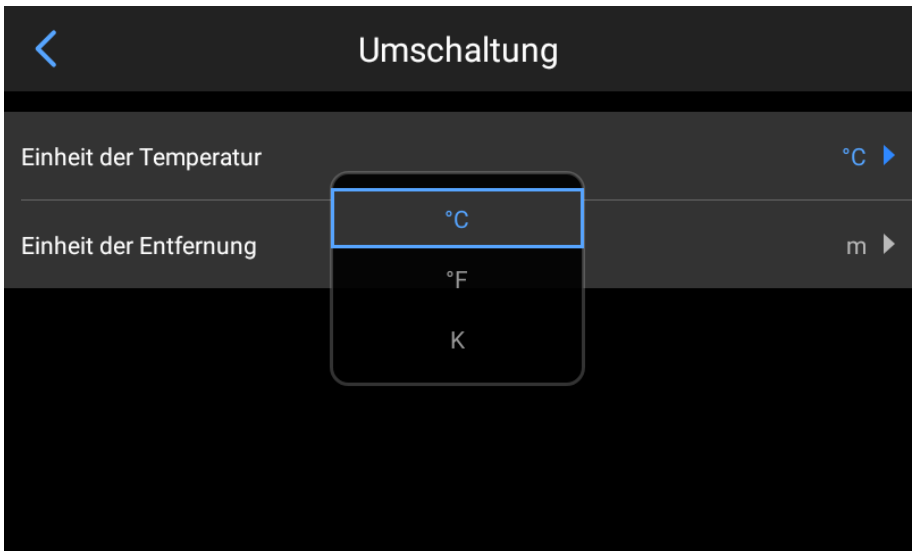
Durch Aktivieren der "Tastenunterstützung" können Sie die AI-Sprachsteuerung verwenden. Wenn Sprachbefehle eingegeben werden, wird der Text "Erkennung läuft..." angezeigt. Wenn der Befehl erkannt wurde, wird er ausgeführt.

Die Befehle umfassen: Aufnehmen, Filmen, Fokussieren, Kalibrieren, Farbband wechseln, IR, Infrarot, VL, sichtbares Licht, PIP, Bild in Bild, MIF, Fusion, Beleuchtung einschalten, Beleuchtung ausschalten, Aufgabe starten, Aufgabe beenden.

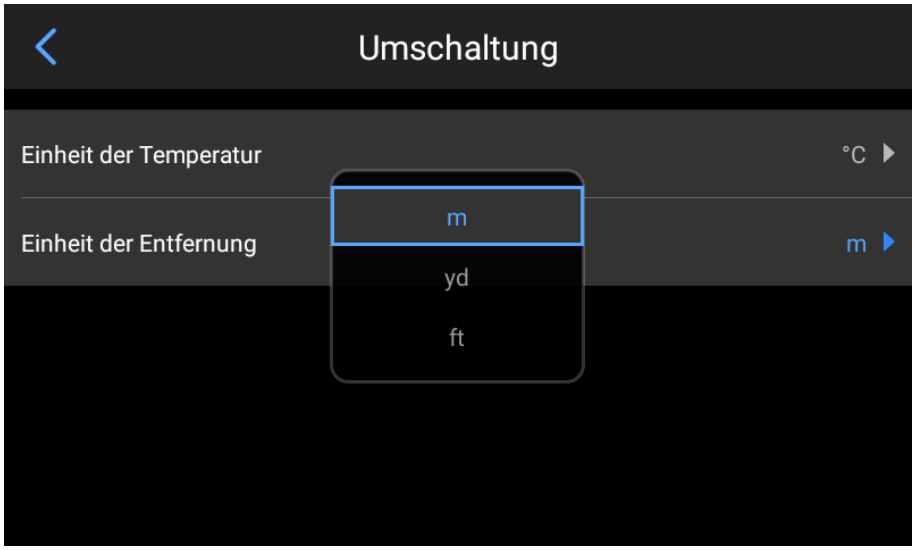


Einheitenumrechnung

Der Benutzer kann die Temperatureinheit entsprechend seiner Bedienungsgewohnheiten auswählen: Celsius, Fahrenheit, Kelvin;



Der Benutzer kann die Entfernungseinheit entsprechend seiner Bedienungsgewohnheiten auswählen: Meter, Yard, Fuß;



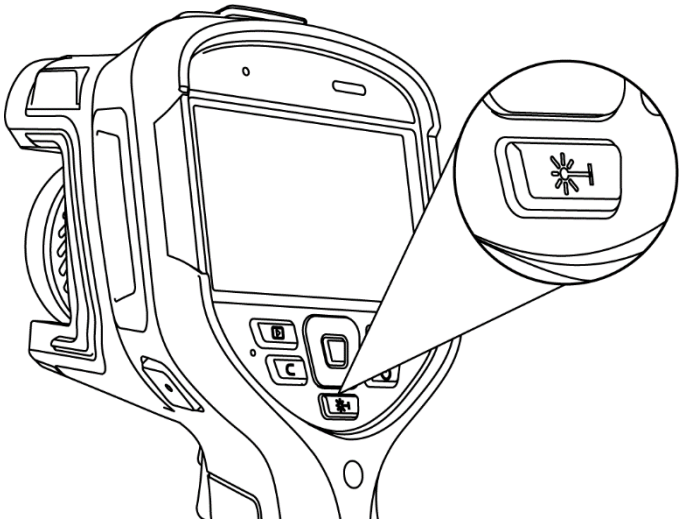
Parameter speichern

Parameter-Einstellungen für das Gerät: Sichtbare Lichtauflösung, Infrarot-Videoformat, Infrarot-Videobildrate, Speichernur aktuelles JPG-Foto, Laser-Entfernungsmessung;



Laser-Entfernungsmessung

Aktivieren Sie die Laser-Entfernungsmessung und kehren Sie zum Echtzeitbildschirm zurück. Verwenden Sie die Tasten [ ] um Entfernungs- / Flächeninformationen zu erhalten.



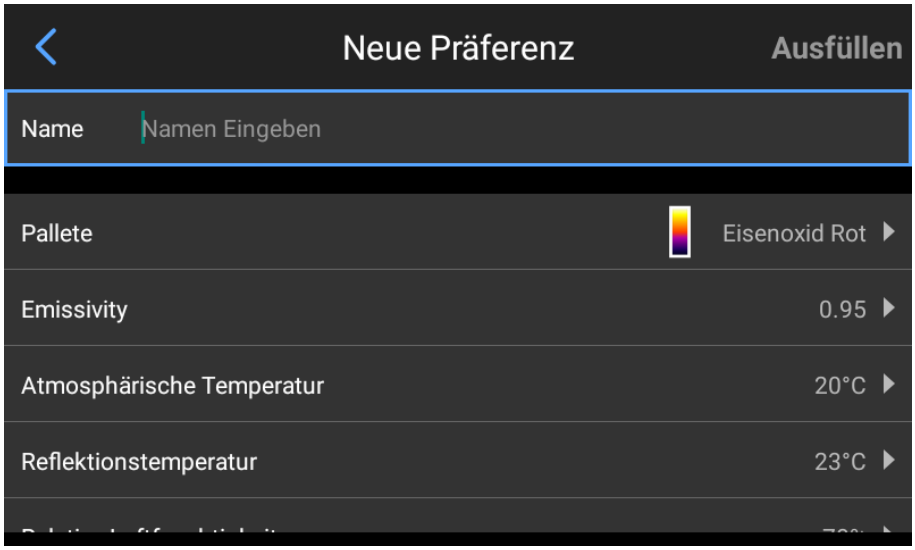
Berichtsparameter

Stellen Sie die Parameter des PDF-Berichts ein, einschließlich Logo, Titel, Kopf- und Fußzeile, PDF-Vorlage.



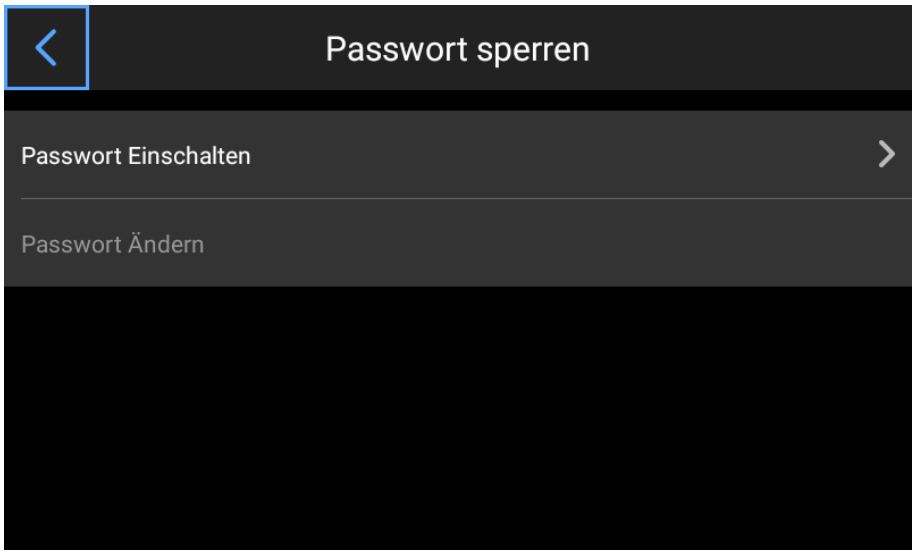
Präferenzeinstellungen

Fügen Sie globale Präferenzeinstellungen basierend auf Ihren eigenen Betriebsgewohnheiten hinzu. Sie können auch die Präferenzeinstellungen ändern und löschen.



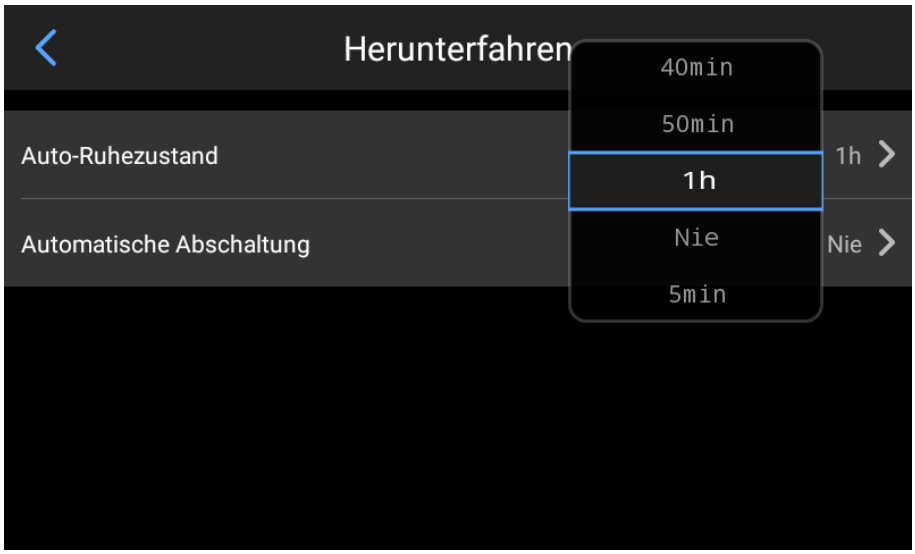
Passwort-Sperre

Fügen Sie einen Passwortschutz beim Start des Geräts hinzu, basierend auf Ihren eigenen Betriebsgewohnheiten.



Ausschalten oder Schlafmodus

Stellen Sie basierend auf Ihren eigenen Betriebsgewohnheiten die Zeit ein, nach der das Gerät ausgeschaltet oder in den Schlafmodus versetzt werden soll. Optionen sind: Nie/5min/10min/20mim/30min/40min/50min/1 Stunde.



Wi-Fi

1. Schalten Sie den Wi-Fi-Schalter ein und suchen Sie nach Netzwerken in der Nähe.
2 Wählen Sie das Netzwerk aus, das Sie verbinden möchten, geben Sie das Passwort ein und verbinden Sie sich.

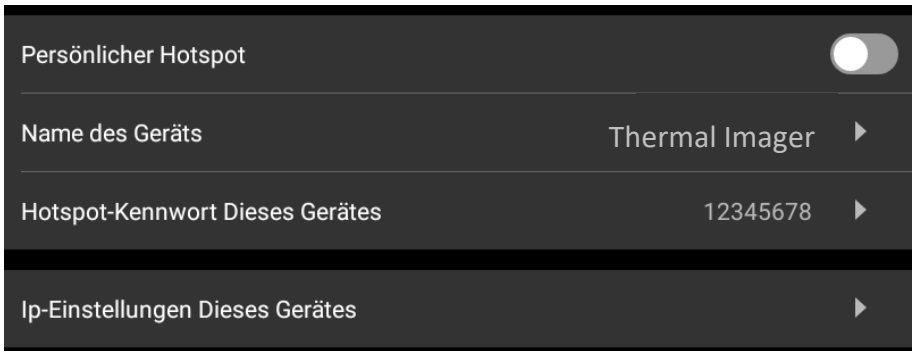


Hinweis: Um eine zuverlässige Verbindung und stabile Datenübertragung über Wi-Fi zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass die Verbindung innerhalb eines Bereichs von 10 Metern und ohne Hindernisse wie Wände erfolgt.

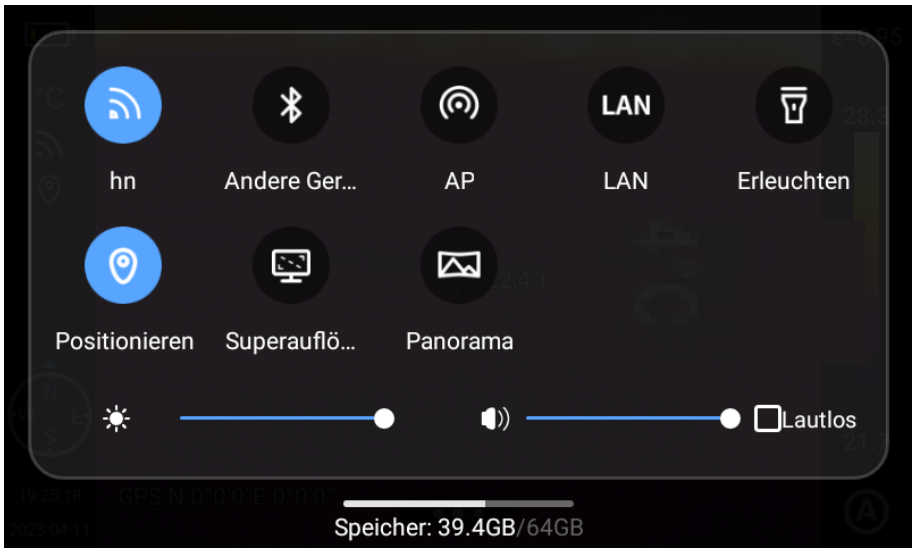
Netzwerkverbindung

Wi-Fi-Hotspot:

1. Geben Sie im Konfigurationsbildschirm den gültigen Hotspot-Namen " Thermal Imager" und das Passwort "12345678" ein und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", um die Einstellungen zu speichern.
2. Dann kehren Sie zum Echtzeitbildschirm-Hauptmenü zurück und ziehen Sie die Schnellzugriffstaste nach oben, um das Schnellmenü aufzurufen. Aktivieren Sie die AP-Funktion;



3. AP ist standardmäßig deaktiviert und aktiviert gleichzeitig den persönlichen WiFi-Hotspot. Es kann mit der Infrarot-Analyse-Software und der Mobiltelefon-App für Echtzeitvideos verbunden werden. Nach dem Einschalten des AP können Benutzer mit der Analyse-Software den Benutzernamen und das Passwort eingeben, um eine erfolgreiche Verbindung zum Gerätenetzwerk herzustellen und das Echtzeitbild anzuzeigen.



Lokale IP-Adresse:

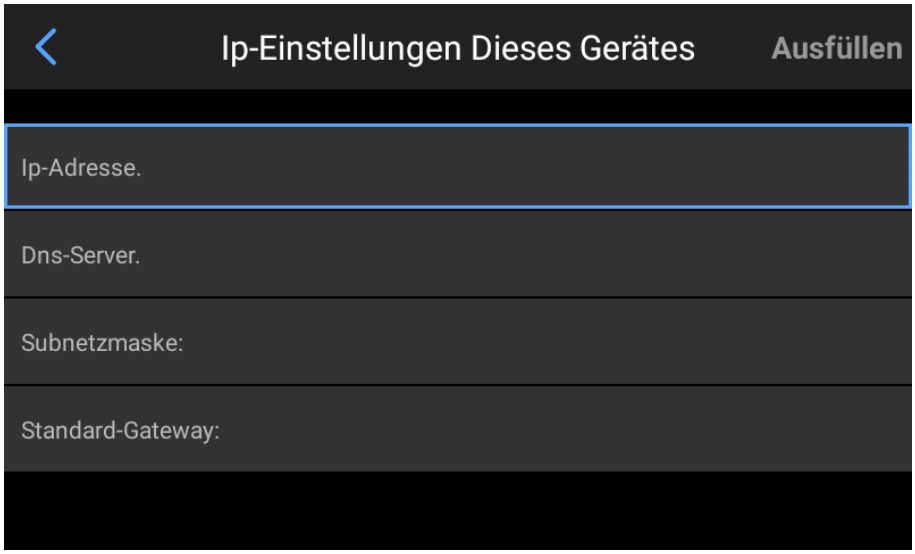
Benutzer können die IP-Adresse und die DNS-Serveradresse individuell einstellen.

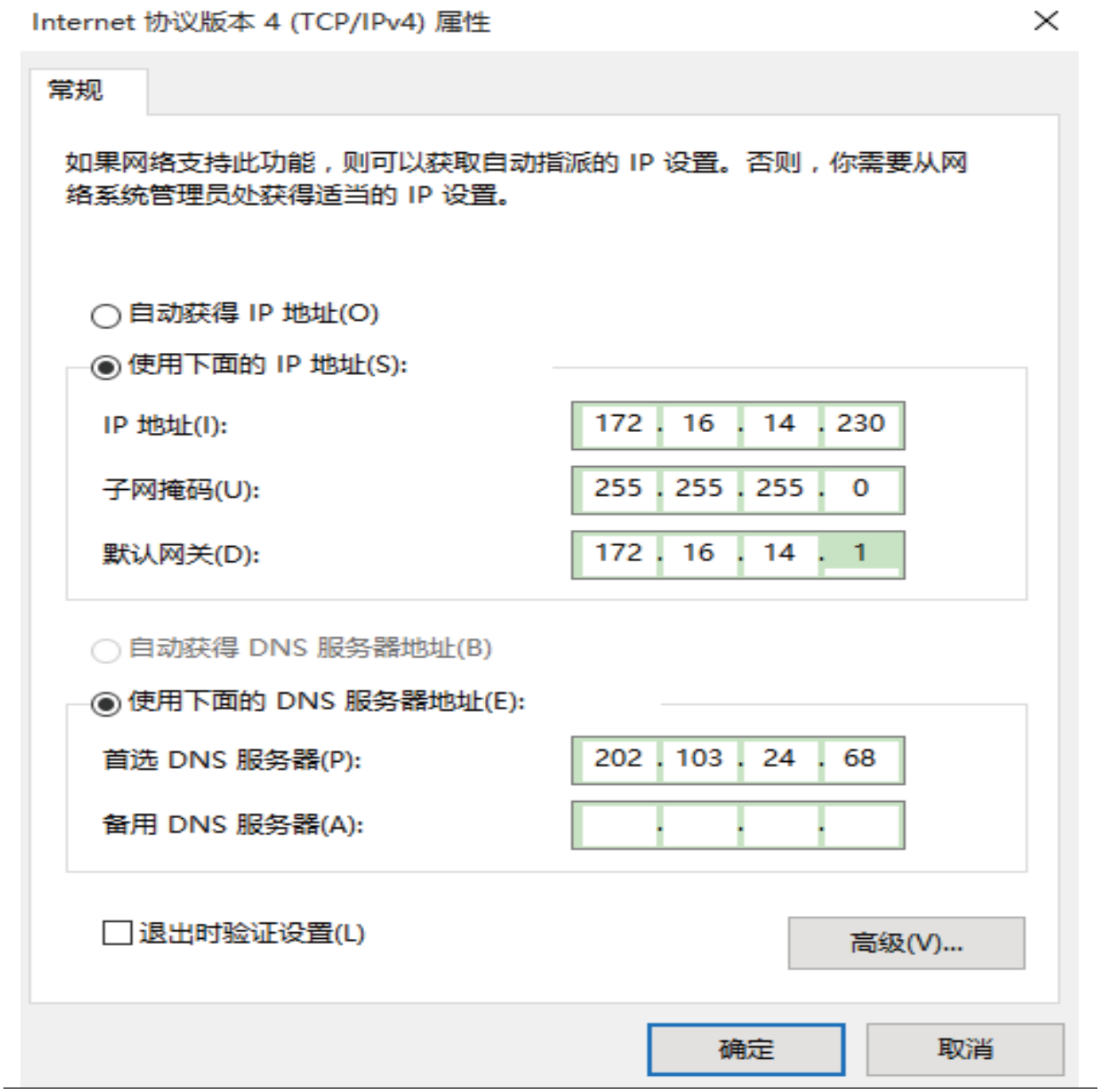
1. IP-Adresse: Geben Sie eine gültige IP-Adresse wie 172.16.14.216 und die DNS-Serveradresse 202.103.24.68 ein (stellen Sie die IP-Adresse und die DNS-Adresse entsprechend der lokalen Netzwerksituation des Benutzers ein).
   Beachten Sie, dass für den Netzwerksegment 192.168.42.xxx keine IP-Adresse festgelegt werden kann, da sonst eine Meldung "IP-Adresse ungültig" angezeigt wird.

2. Setzen Sie die Host-IP-Adresse: Setzen Sie die Host-IP-Adresse auf 172.16.14.230 für einen Desktop-PC.

   Bitte verwenden Sie DNS 202.103.24.68, um es mit der entsprechenden Software zu verwenden.

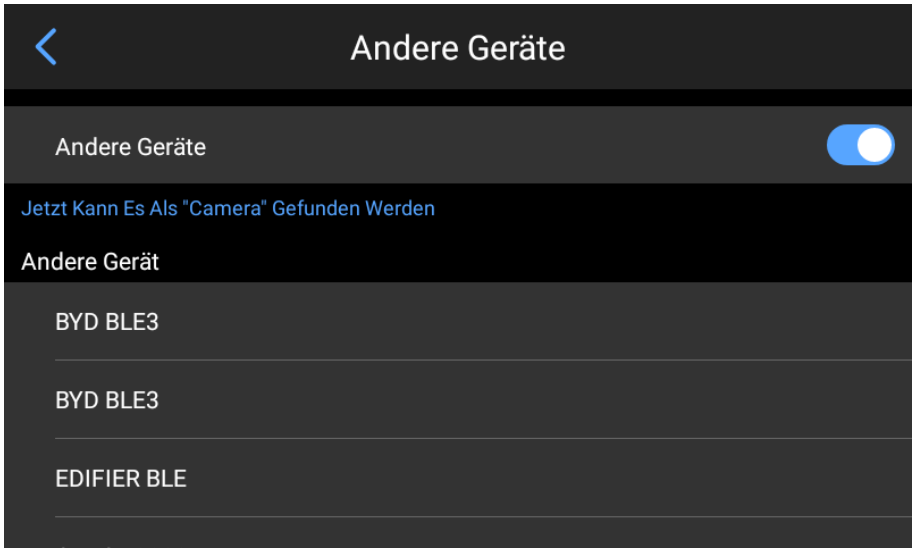
   Es muss mit der PC-Anwendungssoftware zusammenarbeiten.




Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性
常规
如果网络支持此功能，则可以获取自动指派的 IP 设置。否则，你需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。
自动获得 IP 地址(O)
使用下面的 IP 地址(S):
IP 地址(I): 172 . 16 . 14 . 230
子网掩码(U): 255 . 255 . 255 . 0
默认网关(D): 172 . 16 . 14 . 1
自动获得 DNS 服务器地址(B)
使用下面的 DNS 服务器地址(E):
首选 DNS 服务器(P): 202 . 103 . 24 . 68
备用 DNS 服务器(A):
退出时验证设置(L)
高级(V)...
确定
取消

Bluetooth

1. Schalten Sie den Bluetooth-Schalter des Zielgeräts ein.
2. Öffnen Sie den Bluetooth-Schalter des Geräts, das System sucht automatisch nach Bluetooth-Geräten und wählt das Ziel-Bluetooth-Name aus der Geräteliste aus, um es zu koppeln;
3. Nach dem Pairing können Sie den Bildübertragung durchführen (Aktuell unterstützt das Übertragen von Bildern aus der Gerätebibliothek auf ein Android-Mobiltelefon oder ein anderes Gerät).



Hinweis: Wenn sich zwei Geräte weit voneinander entfernt befinden oder das Pairing nicht im Galeriebildschirm durchgeführt wird, treten möglicherweise Probleme auf, dass Bluetooth nicht gefunden wird. In diesem Fall können Sie den Bluetooth-Schalter erneut einschalten.

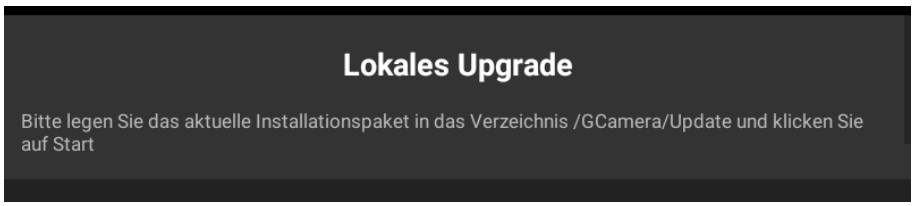
Allgemeines

Der Benutzer kann durch Einstellungen - Allgemein Informationen wie die Softwareversion und die Seriennummer seines Geräts anzeigen lassen und Einstellungen wie Sprache, Datum und Uhrzeit sowie Speicherpfad ändern.



Nach Updates suchen

Überprüfen Sie den Status der Geräteversionsaktualisierung und lokale Upgrades.



Lokales Upgrade

Legen Sie das Upgrade-Paket im Verzeichnis /GCamera/Update ab und klicken Sie auf "Starten Sie das Upgrade". Wenn das neueste Upgrade-Paket erkannt wird, klicken Sie auf "Upgrade". Starten Sie das Gerät nach dem Upgrade neu, um auf die neueste Version zu aktualisieren.

Datum und Uhrzeit

Manuelle Einstellung des Systemdatums und der Systemzeit;

Die automatische Zeitzone erfordert eine automatische Synchronisierung nach Verbindung zum Internet.



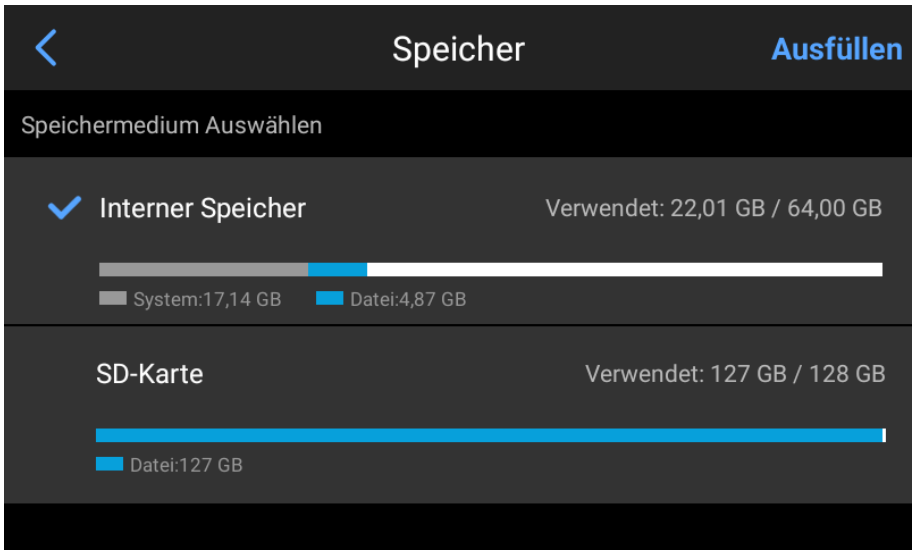
Sprache

Es gibt eine Mehrsprachenauswahl.



Speicher

Zeigt die Kapazität des internen Speichers und Informationen der externen SD-Karte an, der Benutzer kann Speicheroptionen individuell einstellen.

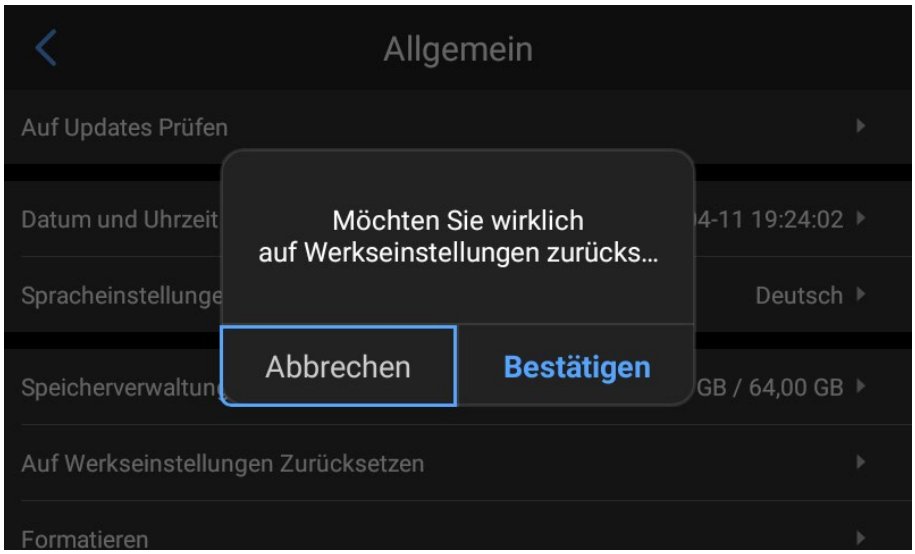


Werkseinstellungen wiederherstellen

Die Wiederherstellung der Werkseinstellungen führt zur Initialisierung der vom Benutzer festgelegten Daten.

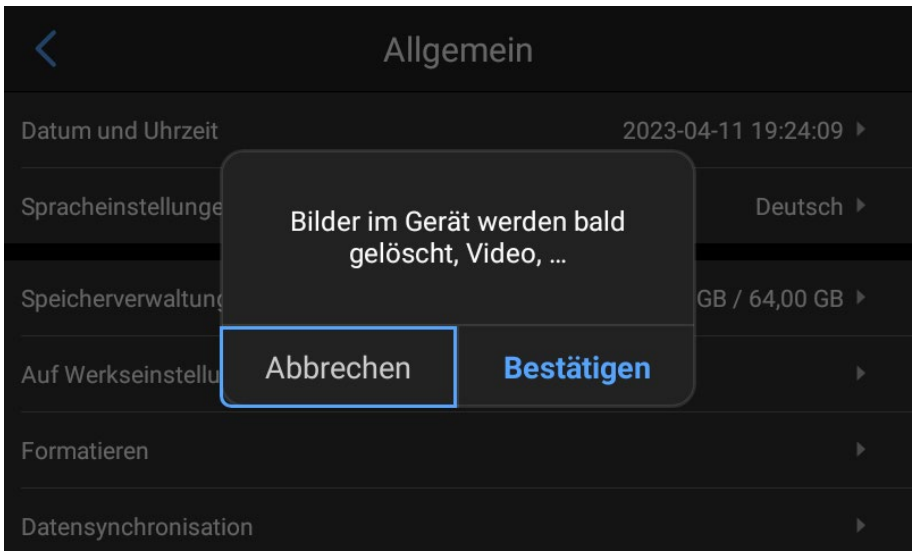
Wenn eine Neuinitialisierung der Parameter erforderlich ist, klicken Sie auf "Werkseinstellungen wiederherstellen", um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Bitte seien Sie vorsichtig bei dieser Aktion.

Klicken Sie auf das Symbol [•••] unten auf der Echtzeitoberfläche, dann klicken Sie auf das Einstellungssymbol und suchen und klicken auf [Allgemein]. Klicken Sie in der Allgemeinen Einstellungen auf [Werkseinstellungen wiederherstellen], um die Werkseinstellungen des Geräts abzuschließen.



Formatieren

Löscht alle gespeicherten Dateien, einschließlich Ordner, wie Fotos und Videos auf dem aktuellen Gerät.



Hinweis: Das Formatieren löscht alle Fotos und andere Daten dauerhaft. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie ein Backup haben, bevor Sie formatieren.

Synchronisieren von Daten

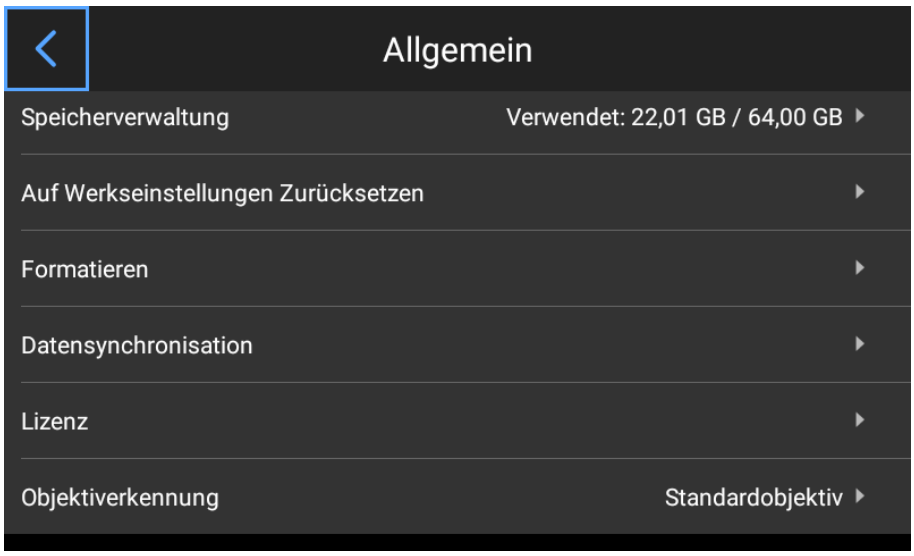
Wenn die SD-Karte in einem anderen Gerät ausgetauscht wird, werden die Dateien auf dieser SD-Karte in der Galerie nicht angezeigt, Durch die Verwendung der Datensynchronisierung wird der Inhalt der SD-Karte wie gewohnt angezeigt.

Klicken Sie auf der Echtzeitoberfläche unten auf [•••], dann auf das Einstellungssymbol und finden Sie [Allgemein]. Klicken Sie auf [Daten synchronisieren].



Objektiverkennung

Automatische Erkennung der Objektivkategorie basierend auf den aktuellen Geräteeinstellungen.



Anschließen externer Geräte

Portverbindung

Dieses Produkt kann über ein USB-Datenkabel mit externen Geräten verbunden werden.

USB-Schnittstelle

1. Anzeigen von Dateien im internen Speicher.
   Schließen Sie das USB-Datenkabel an den Desktop-Computer an, öffnen Sie "Mein Computer", zeigen Sie die Informationen des internen Speichermediums an, klicken Sie auf das Speichermedium, um den Ordner mit den gespeicherten Bildern zu finden. Der genaue Pfad lautet ...camera\ Gemeinsamer interner Speicher \DCIM\GCamera\SourceImage.



   Hinweis: Dateinamen, die mit "IRI" beginnen, sind Infrarotbilder, Dateinamen, die mit "VIS" beginnen, sind sichtbare Lichtbilder.

2. Anzeigen von SD-Karten-Dateien.
   Wenn Sie Aufnahmen auf einer SD-Karte speichern möchten, gehen Sie zuerst zu Einstellungen -> Allgemein -> Speicherverwaltung, wählen Sie als Speichermedium die SD-Karte aus und nehmen Sie dann Fotos auf, um die Dateien auf der SD-Karte zu speichern.
   Verwenden Sie ein USB-Datenkabel, um das Gerät mit einem Computer zu verbinden, öffnen Sie "Mein Computer" und navigieren Sie zu den internen Speicherinformationen. Der Pfad lautet: ...\camera\SanDisk SD Karte\Android\data\com.guide.infrared.zc16\DCIM\GCamera\SourceImage



   Hinweis: Dateinamen, die mit "IRI" beginnen, sind Infrarotbilder, Dateinamen, die mit "VIS" beginnen, sind sichtbare Lichtbilder.

Speicherkarte und Objektiv installieren

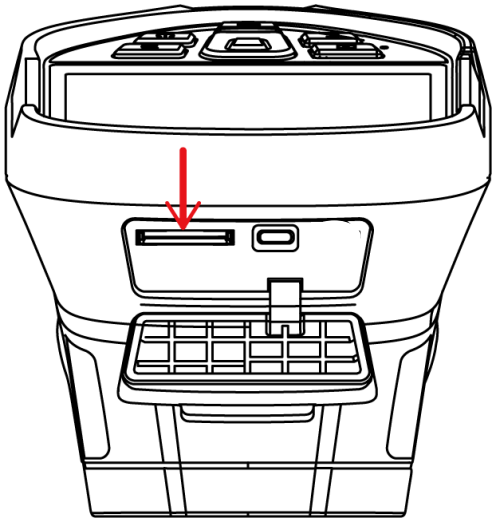
Dieses Produkt kann eine SD-Karte verwenden, um aufgenommene Bilder und Videos auf dem Gerät oder der SD-Karte zu speichern. Dieses Produkt unterstützt eine SD-Karte mit einer maximalen Kapazität von 256 GB. Die Standardausstattung beträgt 64 GB. Folgende SD-Karten wurden erfolgreich getestet:

SanDisk (64 GB CLASS10)

Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutzschalter der Speicherkarte auf der oberen Position eingestellt ist, um Schreib- / Löschvorgänge zu ermöglichen

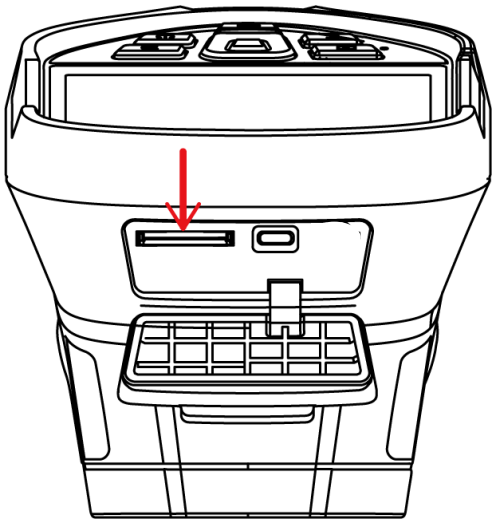
Installation der Speicherkarte

1. Öffnen Sie die Steckplatzabdeckung und schieben Sie diese in Pfeilrichtung, um die Abdeckung zu öffnen. Setzen Sie dann die Speicherkarte ein.
2. Richten Sie die Speicherkarte mit der beschrifteten Seite nach oben aus und drücken Sie sie in den Steckplatz, bis sie einrastet.



Schließen Sie die Steckplatzabdeckung.

Schieben Sie die Abdeckung in Pfeilrichtung, um die Steckplatzabdeckung zu schließen und zu verriegeln.



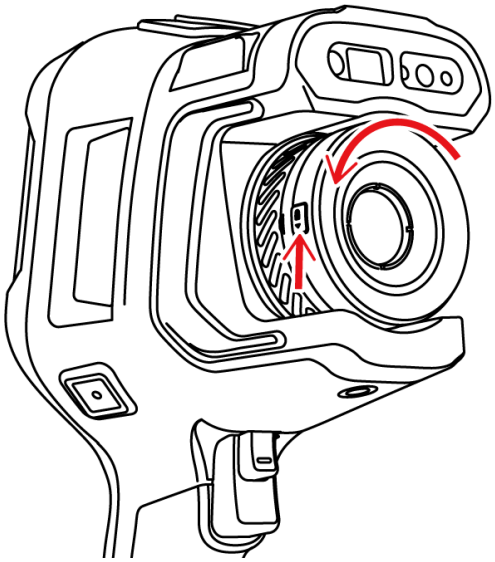
Entfernen der Speicherkarte

1. Schalten Sie das Gerät aus und öffnen Sie die Steckplatzabdeckung.
   (Bitten Sie bestätigen, dass die Anzeige erlischt, und öffnen Sie dann die Steckplatzabdeckung, um die Speicherkarte zu entfernen.)
2. Speicherungskarte entfernen Wenn Sie die Speicherungskarte entfernen möchten, schieben Sie sie vorsichtig hinein und lassen Sie sie los;
3. Ziehen Sie die Speicherkarte direkt heraus und schließen Sie dann die Steckplatzabdeckung.

Hinweis: Die Anzahl der Aufnahmen hängt von der verbleibenden Kapazität der Karte, der Bildqualität und anderen Faktoren ab.

Installation von optionalen Objektiven

1. Drücken Schaltfläche zum Ändern des Objektivs und drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, um es abzunehmen.



2. Wählen Sie das gewünschte Objektiv aus und setzen Sie es ein, indem Sie den U-förmigen Schlitz des Objektivs nach oben ausrichten und ihn mit dem roten Punkt auf der Maschine ausrichten. Drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie ein "Klick"-Geräusch hören, um zu bestätigen, dass das Objektiv erfolgreich installiert wurde.

Hinweise:

1）Verwenden Sie das Objektiv vorsichtig und vermeiden Sie direkte Kollisionen, um Beschädigungen des Objektivs zu vermeiden.

2）Wenn Sie das Objektiv nicht verwenden, bewahren Sie es bitte in einem Sicherheitsschrank auf.

Tabelle der häufigen Emissionsgrade von Materialien

Material	Emissionsgrad
Holz	0,85
Wasser	0,96
Ziegelstein	0,75
Edelstahl	0,14
Klebeband	0,96
Aluminiumplatte	0,09
Kupferplatte	0,06
Schwarzes Aluminium	0,95
Menschliche Haut	0,98
Asphalt	0,96
PVC	0,93
Schwarzes Papier	0,86
Polycarbonat	0,8
Beton	0,97
Kupferoxid	0,78
Gusseisen	0,81
Rost	0,8
Gips	0,75
Farbe	0,9
Gummi	0,95
Boden	0,93

Häufig gestellte Fragen und Probleme

Symptome	Ursache	Maßnahmen
Kann nicht eingeschaltet warden	Batterieladung zu niedrig	Nach dem Wiederaufladen können Sie die Batterie erneut verwenden.
	Schlechter Batteriekontakt.	Entnehmen Sie die Batterie, legen Sie sie erneut in das Batteriefach ein und installieren Sie sie ordnungsgemäß.
	Das Stecker des externen Netzteils ist nicht richtig eingesteckt	Ziehen Sie den Netzstecker heraus, stecken Sie ihn erneut ein und schieben Sie ihn zurück an seinen Platz
Die Batterieanzeige weicht stark von der tatsächlichen Nutzung ab	Die Batterie ist leer.	Ersetzen Sie sie durch eine volle Batterie.
	Die Batterielebensdauer ist abgelaufen.	Ersetzen Sie sie durch eine neue Batterie.
Infrarotbild ist unscharf.	Keine Fokussierung durchgeführt.	Manuelle Fokussierung oder automatische Fokussierung für klare Bilder verwenden
	Linse ist beschlagen oder verschmutzt.	Verwenden Sie professionelle Ausrüstung zur Reinigung der Vorderseite des sichtbaren Lichts
Sichtbares Lichtbild ist unscharf.	Umgebung zu dunkel.	Ergreifen Sie angemessene Beleuchtungsmaßnahmen.
	Die Vorderseite des sichtbaren Lichts ist beschlagen oder verschmutzt	Verwenden Sie professionelle Ausrüstung, um die sichtbare Front zu reinigen
Temperaturmessung ist ungenau.	Keine Fokussierung auf das Ziel durchgeführt.	Fokussieren Sie manuell oder automatisch Fokussierung sorgen für ein scharfes Bild, bevor die Temperatur gemessen wird
	Die mit der Temperaturmessung verbundenen Parameter sind falsch eingestellt	Ändern Sie die Parameter oder stellen Sie sie direkt auf die Standardparameter zurück
	Langzeitige Ungleichmäßigkeitskorrektur nicht durchgeführt.	Setzen Sie die benutzerdefinierte Taste in der Menüleiste auf Kompensation, drücken Sie die benutzerdefinierte physische Taste, hören Sie den Verschluss und führen Sie eine Non-Uniformity-Korrektur durch
	Temperaturmessung sofort nach dem Einschalten durchführen.	Um die Messgenauigkeit zu gewährleisten, empfehlen wir, dass Sie 5-10 Minuten warten, nachdem Sie das Wärmebildgerät eingeschaltet haben, bevor Sie mit der Messung beginnen
	Bei längerer Nichtkalibrierung	empfehlen wir Ihnen, die Wärmebildkamera einmal pro Jahr zur Kalibrierung zurückzusenden, um genaue Messergebnisse zu erhalten.
Dateien können nicht gespeichert werden	Nicht genügend verbleibender Speicherplatz	Löschen Sie Bilder und Videodateien in der Galerie
	Die SD-Karte ist beschädigt	Nach dem Entfernen der SD-Karte, formatieren Sie sie am Computer oder ersetzen Sie sie durch eine neue SD-Karte

Umweltschutz und Andere

产品中有害物质的名称及其含量						
部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
镜头保护窗	○	○	○	○	○	○
红外模组	○	○	○	○	○	○
快门	○	○	○	○	○	○
PCBA	○	○	○	○	○	○
本表格依据SJ/T 11364的规定编制 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572的规定限量要求以下。 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。						
	□ 产品名：镜头保护窗 □ 产品名：红外模组 □ 产品名：快门 □ 产品名：PCBA □ 环保使用期限：10年 — 只有按照本产品使用说明书中的方法正常使用时，环保使用期限才能有效					

Besondere Erklärung: Die Bedienungsanleitung wird nach technischen Verbesserungen des Produkts aktualisiert.