



SEHEN SIE DIE WELT AUF EINE VÖLLIG NEUE WEISE

INDUSTRIEPRODUKTE- KATALOG

1

EINLEITUNG

ÜBER HIKMICRO	04
UNTERNEHMENSSTÄRKEN	05
APPLIKATIONEN	08



2

HANDHELD-WÄRMEBILDKAMERA

MINI-SERIE	14
ECO-SERIE	16
B-SERIE	20
POCKET-SERIE	22
M-SERIE	24
GX1-SERIE	26
SP-SERIE	28

3

WÄRMEBILDKAMERA FÜR BRANDBEKÄMPFUNG

FB21 	34
FT31 	36

4

INTRINSISCH SICHER (ATEX)

BX20 ^{NEU}	40
---------------------	-------	----

5

AKUSTIK-/SCHALLSERIE

AI56 & AI76	.....	44
AD21 ^{NEU}	.....	46

6

SOFTWARE

HIKMICRO VIEWER	.....	49
HIKMICRO ANALYZER	.....	50
HIKMICRO INSPECTOR	.....	51

ÜBER HIKMICRO

HIKMICRO ist ein führender Anbieter von Wärmebildgeräten und -lösungen. Das auf innovative Wärmebildgebung spezialisierte Unternehmen bietet Wärmebildkerne, -module, -kameras, Gesamtlösungen und Nachtsichtprodukte an, die in Außen-, Industrie- und Sicherheitsanwendungen eingesetzt werden können und bedient Kunden in über 100 Ländern und Regionen weltweit.



STÄRKEN DES UNTERNEHMENS

| Branchenführende Garantie

HIKMICRO bietet eine 3-10-2-Garantielaufzeit (ab Kaufdatum) und übertrifft damit den Branchenstandard für handgeführte Thermografieprodukte. Hier die Einzelheiten:

- ♦ 3 Jahre Garantie auf Komponenten und Arbeitszeit für das ganze Produkt.
- ♦ 10 Jahre Garantie auf den Sensor, dem wichtigsten Bauteil des Produkts!
- ♦ 2 Jahre Garantie auf den Akku.



| Lokaler Reparaturservice

- ♦ HIKMICRO bietet seinen Kunden einen umfassenden Wartungsservice und reagiert in kürzester Zeit auf Störungen, um die Ausfallzeiten der Kameras zu minimieren.

| Lokale Support- und Schulungsdienste

- ♦ Internationale Tochtergesellschaften und lokale Niederlassungen bieten lokale Marketing- und technische Unterstützung. Professionelle Techniker schulen regelmäßig das Personal autorisierter Fachhändler.
- ♦ HIKMICRO bietet technische Beratung über die offizielle Website, per E-Mail und über eine 24-Stunden-Hotline.

| Globale Kalibrierungsdienste

- ♦ HIKMICRO freut sich, Kalibrierungsdienste durch eine unserer weltweiten Niederlassungen oder durch werksautorisierte Servicezentren anbieten zu können. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer zuständigen Niederlassung.



STÄRKEN DES PRODUKTS

| Bildfrequenz

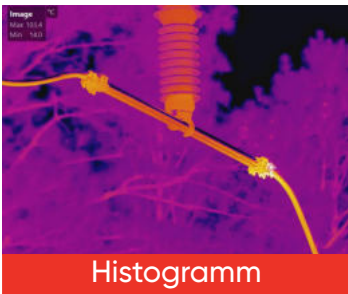
Mit einer Bildwiederholrate von mindestens 25 Hz und bei einigen Systemen bis zu 50 Hz erleben Sie extrem flüssige Videos und Messungen, während Sie die Kamera über Szenen schwenken oder bewegliche Ziele betrachten.

| Genauigkeit

Genauigkeit von bis zu +/- 1 Grad C und wiederholbare Temperaturmessungen dank unseres hochstabilen Sensors, der Konstruktion unserer Optiken und unserer Qualitätskontrolle.

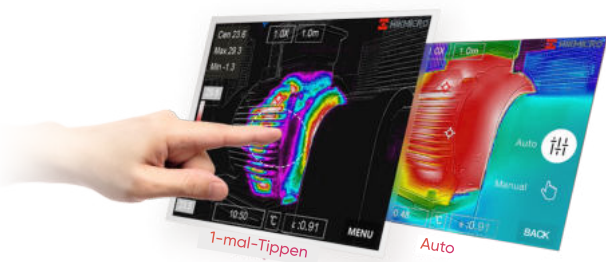
| Moderne Algorithmen von HIKMICRO

Lineare und histogrammatische Farbverteilung gehört zu den Bildverbesserungsalgorithmen von HIKMICRO. Er ermöglicht die Messung von Zielen mit hoher oder niedriger Temperatur in verschiedenen Szenarien sowie die Erstellung scharfer Wärmebilder für genauere und zuverlässigere Messungen.



| 1-Tap Level & Span

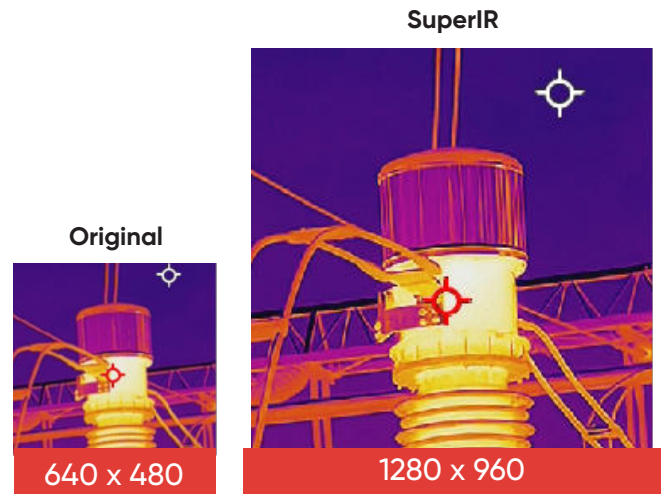
Fokussierung auf einen Bildbereich mit 1-Tap auf den Bildschirm und Reduzierung von Hintergrundrauschen.



| SuperIR

HIKMICRO SuperIR erfasst bis zu 4 Mal mehr

Pixel durch unsere proprietäre neuronale Netzwerktechnologie zur Verbesserung der Bildqualität, Hervorhebung von Bilddetails, Kantenschärfung und Reduzierung von Bildrauschen.

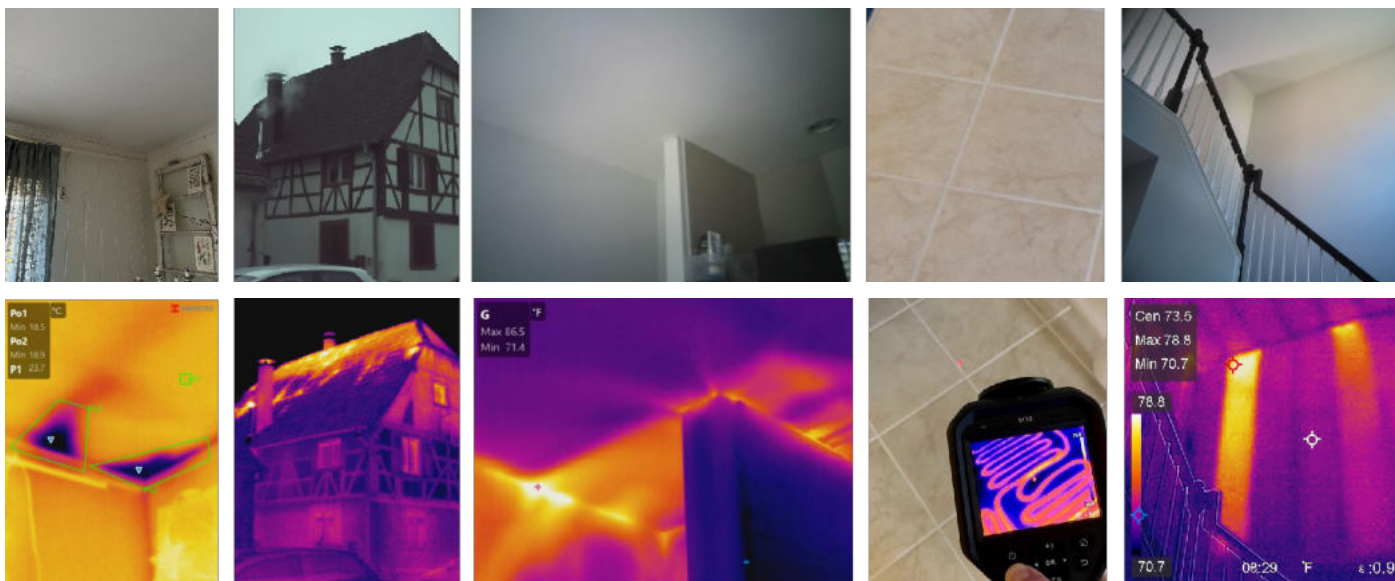


EINSATZ IN DER GEBÄUDEINSPEKTION



Bei Gebäudeinspektionen sind fehlende oder beschädigte Isolierung, Luftlecks in der Gebäudehülle und eindringende Feuchtigkeit nur sehr schwer zu entdecken, solange sie nicht so gravierend sind, dass Bausubstanz beschädigt oder zerstört wird. Wärmebildkameras werden bei der Entdeckung von sonst nicht erkennbaren Wärme-, Luft- und Feuchtigkeitsanomalien bei Bauwerken aller Art eingesetzt.

WAS WIR SEHEN



Wasserleckagen

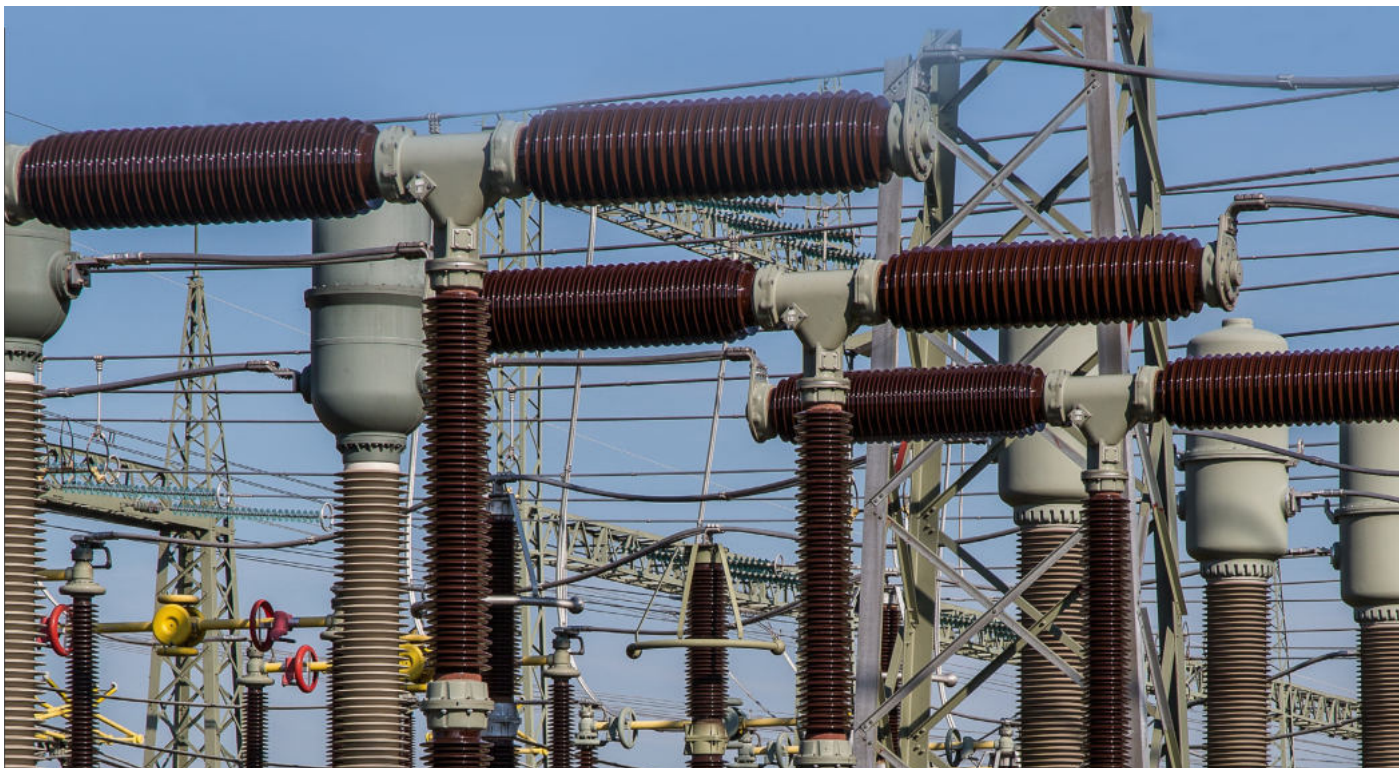
Wärmeverlust

Luftlecks

Ausstrahlende
Fußbodenheizung

Hohlräume in der
Dämmung

EINSATZ BEI STROMVERSORGUNGSUNTERNEHMEN



Die Verwaltung von Ausrüstungen und Anlagen im Zusammenhang mit der Stromübertragung und -verteilung ist entscheidend für die langfristige Effizienz und Sicherheit des Systems. Die Wärmebildtechnik ermöglicht zusätzliche Sicherheitsprüfungen, proaktive Inspektionen, Überwachung sowie die Planung von Routinewartungsarbeiten, bevor kleine Probleme zu katastrophalen Ausfällen führen.

WAS WIR SEHEN



Heiße Buchse



Heißer Unterbrecher



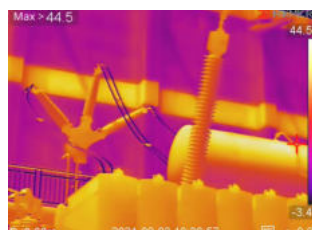
Inspektion von Solarmodulen



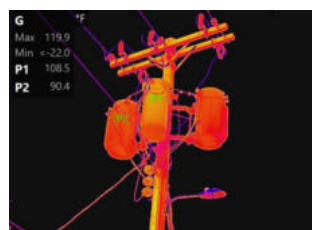
Isolator



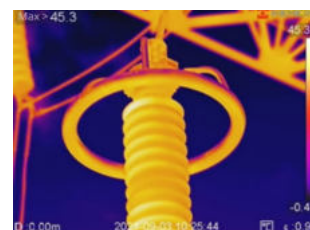
Probleme bei Steckverbindungen



Isolierschalter



Temperatur eines Transformators



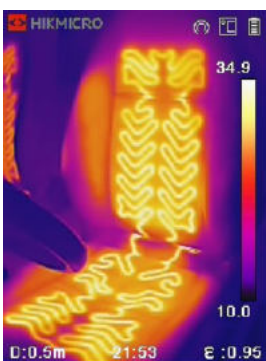
Überspannungsableiter

EINSATZ IN DER AUTOMOBILBRANCHE

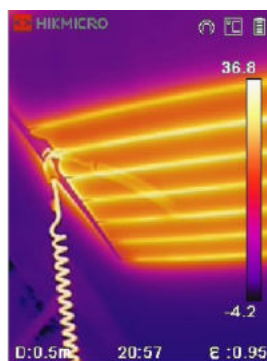


Die Wärmebildtechnik bringt verborgene Details ans Tageslicht und isoliert Probleme, ohne dass Demontagen nötig sind, was zahlreiche Arbeitsstunden spart. Sie können u. a. Fahrgastkomfortsysteme, Entfeuchtungs-/Entfrostonvorgänge, parasitäre Spannungsaufnahme, Lager/Getriebe, Kühlanlagen/Kühler, Auspuffanlagen, Reifenverschleiß und Unterschiede bei den Verbrennungsvorgängen zwischen Zylindern schnell prüfen.

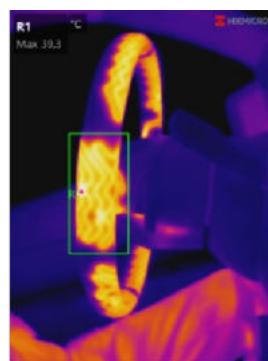
WAS WIR SEHEN



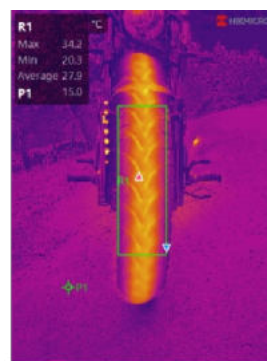
SITZHEIZUNG
Funktion der Sitzheizung



Fensterheizung



Lenkradheizung
Temperatur des Lenkrads

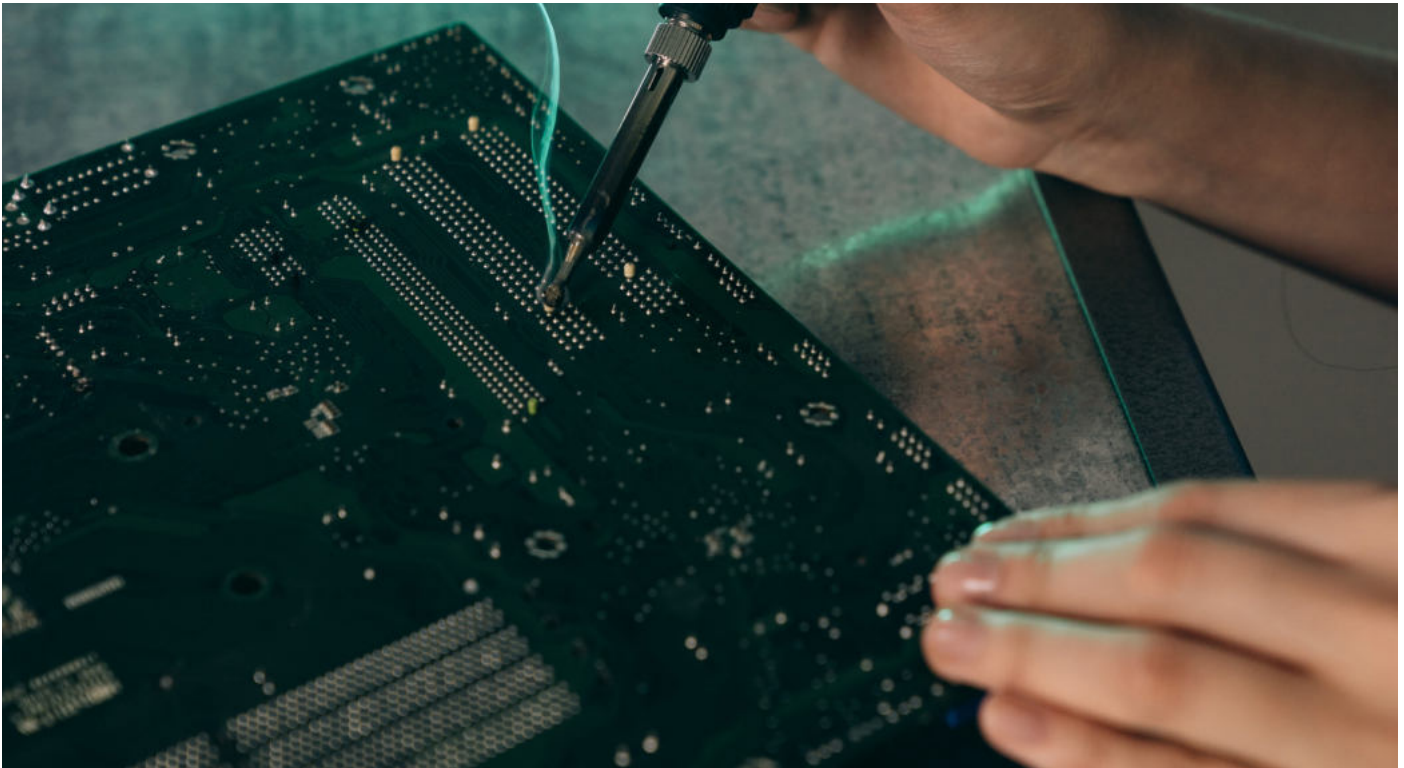


Vorderradreifen
Wärme- und
Abnutzungsmuster von
Reifen



Motor
Motorsysteme

EINSATZ BEI ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN



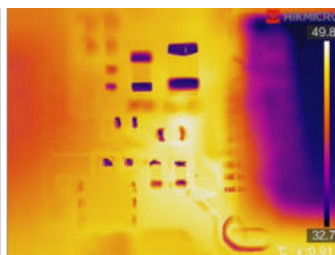
Verschiedene Tests und Inspektionen zur Erkennung von Defekten, Problemen und Ausfällen bei Leiterplatten werden bislang mit herkömmlichen Methoden durchgeführt, die verbesserungswürdig sind. Herkömmliche Methoden haben sich jedoch in der Regel als wenig effizient, gesundheitsgefährdend, kompliziert und ungenau erwiesen.

Eine Wärmebildkamera mit Makro-Objektiv ist ein effizientes und zuverlässiges Werkzeug für die Lösung eines breiten Spektrums von Fehlern auf Komponentenebene. Mit einem Makro-Objektiv können Sie ein Objekt extrem nah fokussieren, um es zu vergrößern und Details im Mikrometerbereich anzuzeigen. Sie erhalten ein unglaublich detailliertes Bild von sehr kleinen Objekten, so dass Sie einen Einblick in die Wärmeentwicklung und -ableitung auf Leiterplatten erhalten, ein fehlerhaftes oder unterdimensioniertes Bauteil identifizieren oder möglicherweise sogar genaue Fehlerstellen an elektrischen Geräten lokalisieren können.

WAS WIR SEHEN



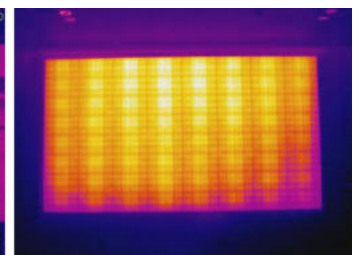
Leiterplatte



Leiterplatte



Leiterplatte



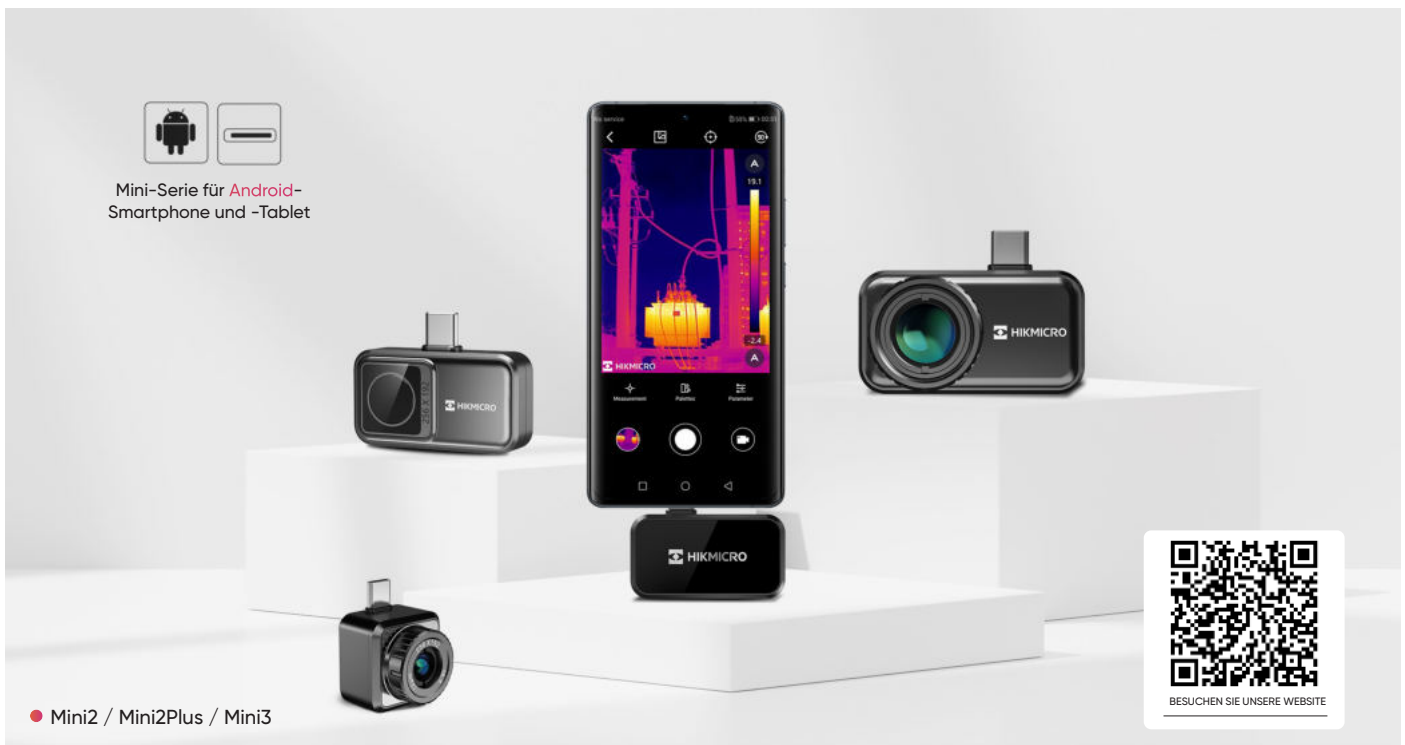
Leiterplatte


TRAGBARE INDUSTRIE-WÄRMEBILDKAMERAS

Tragbare Industrie-Wärmebildkamas sind eine ideale Lösung für eine berührungslose präzise Temperaturmessung und die Anzeige von Wärmeverteilungsbildern für die vorbeugende Wartung von elektrischen Anlagen, die Gebäudeinspektion, die Inspektion von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, die Fertigungsüberwachung usw. Tragbare Industrie-Wärmebildkamas von HIKMICRO dienen häufig zur Erkennung von Temperaturanomalien zur Brandverhütung, zur Ermittlung der Effizienz von Heizgeräten bei der Inspektion von HLK-Anlagen, zur Suche nach Wärmeverlusten in Gebäuden, zum Auffinden von heißen Stellen an mechanischen oder elektrischen Anlagen, die möglicherweise auf ein Problem oder einen unsichtbaren Defekt hinweisen. Sie werden auch für die Vermessung von Bereichen eingesetzt, die mit herkömmlichen Messwerkzeugen nur schwer zugänglich sind.

MINI-SERIE

Machen Sie Ihr Telefon mit HIKMICRO Thermal intelligenter



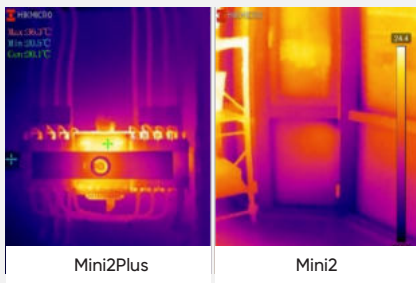

 Mini-Serie für **Android**-
 Smartphone und -Tablet

● Mini2 / Mini2Plus / Mini3



Vielfältige Produktoptionen

Die Mini-Serie verfügt über einen manuellen Fokus und eine Weitwinkelfunktion. Die Modelle Mini2Plus und Mini3 bieten eine detaillierte Sicht auf kleinste Objekte wie beispielsweise elektronische Bauteile oder große elektrische, mechanische Objekte in weiter und sicherer Entfernung. Die Mini2 eignet sich mit ihrem 50°-Weitwinkelobjektiv ideal zum schnellen Überprüfen von Wänden, Fassaden und großen Objekten.



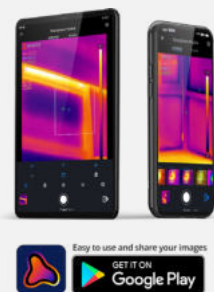
Hervorragende Bildklarheit und flüssiges Video

Mit einer IR-Auflösung von bis zu 384 x 288 Pixel (110.592 Pixeln) und einer thermischen Empfindlichkeit von <math><30\text{mK}</math> liefern die Kameras hochauflösende, detailreiche IR-Bilder, die kleinste Temperaturunterschiede darstellen können, die für das menschliche Auge nicht sichtbar sind. Die Bildwiederholrate von bis zu 50Hz sorgt für ein flüssiges Bild beim Schwenken der Kamera und beim Analysieren von bewegenden Gegenständen.



Professionelle Viewer-App

Kompatibel mit unserer kostenlosen HIKMICRO Viewer-App für Android (Typ-C)-Smartphones oder Tablets. Sie bietet eine benutzerfreundliche Benutzeroberfläche und leistungsstarke Temperaturmess- und Analysefunktionen, wie zum Beispiel einen Infrarot- bzw. Fusionsbildmodus, 15 Farbpaletten, 9 Messbereiche und Bilder teilen.



Benutzerfreundlich

Sofort an Ihr Android-Smartphone oder -Tablet anschließbar und in Sekundenschnelle einsatzbereit. Da die HIKMICRO Mini2-Serie über keine Akkus verfügt, entfallen das Aufladen und die Suche nach einem Ladekabel. Sie wird von Ihrem Handy mit Strom versorgt, ist dabei aber sehr sparsam, so dass Ihr Mobilgerät dennoch eine lange Akkulaufzeit hat und die Mini2 immer einsatzbereit ist, wenn Sie sie brauchen.



Tragbar und dennoch langlebig

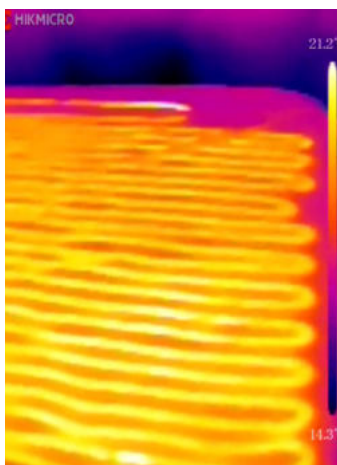
Für Orte, an denen Sie arbeiten, leben oder sich entspannen.
 Sie passt in Ihre Jackentasche, in die Werkzeultasche oder wo auch immer Sie sie schnell und einfach erreichen können. Die Gehäuse aus Aluminiumlegierung mit Schutzart IP40 bestehen Falltests aus bis zu 1 Meter Höhe, so können Sie in den meisten Arbeitsumgebungen unbesorgt arbeiten.



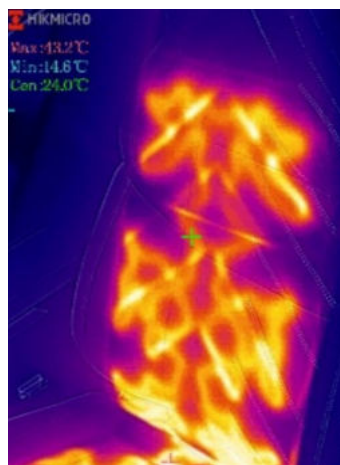
Vielfältiges praktisches Zubehör

Ein 40 cm langes Verlängerungskabel zwischen Ihrem Mobilgerät und der Kamera ermöglicht die Fernüberwachung und Inspektion durch enge Öffnungen oder von schwer zugänglichen Stellen. Außerdem liegt ein verlängerter 18-mm-Stecker für Smartphones oder Tablets in einer Schutzhülle bei. Zur Aufbewahrung der Kamera und zum Schutz vor Kratzern wird eine Schutzhülle mitgeliefert.

ANWENDUNGEN



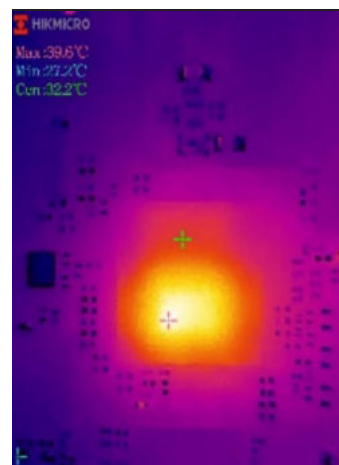
Hausinspektion



Kfz-Inspektion



Inspektion von Elektroanlagen



Inspektion von Leiterplatten

LIEFERUMFANG

1 Mini2

2 Mini2plus

3 Mini3

+

- Wärmebildkamera
- Schutzhülle
- Kurzanleitung
- Verlängerungskabel
- USB-Adapter

Modell-Nr.		Mini2	Mini2Plus	Mini3
Infrarotbild	IR-Auflösung	256 x 192 (49.152 Pixel)		384 x 288 (110.592 Pixel)
	NETD	< 40 mK (bei 25 °C, F#=1,0)		< 30 mK (bei 25 °C, F#=1,0)
	Bildfrequenz	25 Hz		
	Sichtfeld (FOV)	50° x 37,5°	25° x 18,8°	26° x 19°
	Fokussiermodus	Fokussierfrei	Manueller Fokus	
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 350 °C		-20 °C bis 650 °C
	Genauigkeit	Max. ±2 °C oder ±2 %, 60 Sekunden nach dem Start bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 35 °C und einer Objekttemperatur von über 0 °C		
	Messwerkzeuge	Zentraler Punkt, Heißer Punkt, Kalter Punkt Benutzerdefinierbar: 3 Punkte, 1 Linie und 3 Rechtecke.		
Allgemeines	Gewicht	Ca. 20 g	Ca. 26 g	Ca. 45 g
	Abmessungen	42 x 22,5 x 11,2 mm	26,6 x 26,6 x 24 mm	47,6 x 26 x 26,59 mm

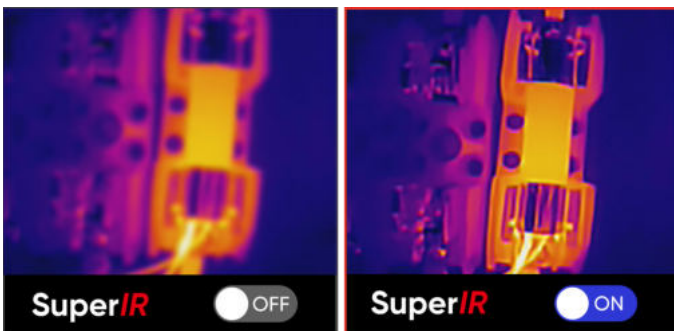
ECO-SERIE

IR-Leistung, erstaunlich günstig und absolut brillant



Verbesserte thermische Klarheit dank SuperIR

Mit der HIKMICRO SuperIR-Bildverbesserungstechnologie skaliert die Eco-Serie das Wärmebild von 96 x 96 (9.216 Pixel) auf **240 x 240** (57.600 Pixel) Auflösung bei **Live-Ansicht mit 25 Hz**-Bildfrequenz und -Aufnahme.



Robust und langlebig

Das Gerät ist gemäß **IP54** zertifiziert, besteht strenge Falltests aus bis zu 2 Metern Höhe und wird mit einer dreijährigen Garantie geliefert.



50°-Weitwinkelobjektiv

Scannen Sie schnell große Bereiche mit dem **50°-Weitwinkelobjektiv**, um Mängel wie Luftinfiltration, Wasserlecks und Dämmungsprobleme zu finden.



Hohe Bildqualität mit flüssigem Video

Der hochempfindliche IR-Sensor (NETD <math><0,05\text{ }^\circ\text{C}</math> / NETD <math><50\text{ mK}</math>) ermöglicht eine hohe Bildqualität und erleichtert das Erkennen von geringen Temperaturschwankungen. Eine schnelle Bildfrequenz von **25 Hz** sorgt für flüssiges Video, auch beim Schwenken über Szenen oder beim Betrachten bewegter Ziele.



Mehrere Bildmodi

Eco-V und PocketE verfügen sowohl über eine IR-Kamera als auch über eine Kamera für sichtbares Licht, so dass Sie zwischen verschiedenen Bildmodi (Wärmebild, optisches Bild, BiB, Fusion oder Überblendung) umschalten und optische und Wärmebilder mit einem Klick gleichzeitig speichern können. So erhalten Sie einen effizienten Workflow und schnell einen Inspektionsbericht.

Eco

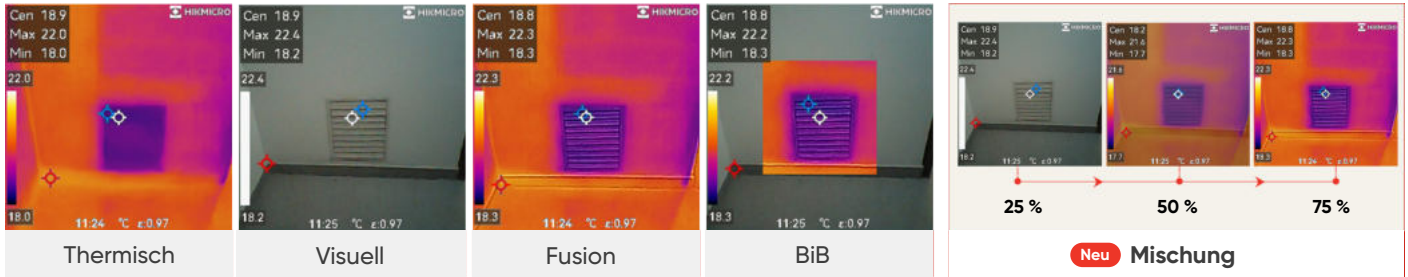
- Nur Wärmebild

Eco-V

- Doppelkamera für die Aufnahme von optischen und Wärmebildern
- Thermisch/Optisch/Fusion

PocketE

- Doppelkamera für die Aufnahme von optischen und Wärmebildern
- Thermisch/Optisch/Fusion/BiB/
Überblendung



HAUPTMERKMALE (nur Eco und Eco-V)

Präzise Temperaturmessung mit großem Messbereich im Vollbildschirm

Unterstützt die Erfassung von radiometrischen Bildern im Vollbildmodus und verfolgt automatisch heiße, kalte und Mittelpunkte, damit Temperaturanomalien auf einen Blick zu erkennen sind. Misst präzise Temperaturen von **-20 °C bis 550 °C** mit einer Messgenauigkeit von bis zu $\pm 2\%$ vom Messwert.



+ Automatischer Spot-Tracker

8 Std. ununterbrochene Laufzeit

Der eingebaute **3350-mAh-Li-Ionen-Akku** und die durchdachte Abschaltautomatik (**10/20/30/40/50/60 Minuten**) ermöglichen bis zu 8 Stunden Dauerbetrieb.



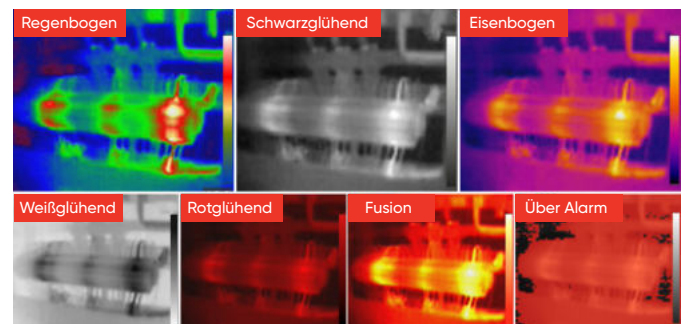
Ausrichtung mit Laserpointer (nur Eco-V)

Hilft, die Position des Mittelpunkts auf dem aktuellen Objekt anzuzeigen.



7 Farbpaletten

Dank der 7 Farbpaletten Weißglühend, Schwarzglühend, Regenbogen, Eisenbogen, Rotglühend, Fusion und Über Alarm können Sie stets die ideale Farbskala für Ihre Aufgabe wählen.



HAUPTMERKMALE (nur PocketE)

Mobil im Taschenformat und mit Touchscreen

Einfaches Tragen und bequemer Griff. Passt perfekt in Taschen und Werkzeugkästen. Betrachten Sie die Details Ihrer Bilder auf dem großen, intuitiven **3,5-Zoll-LCD**-Touchscreen.



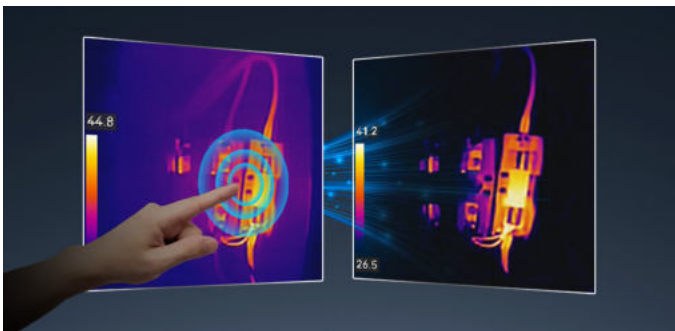
Drahtlosverbindung

Mit dem HIKMICRO Viewer Bilder vom Gerät über **WLAN** auf Ihr Smartphone oder Tablet streamen und herunterladen.



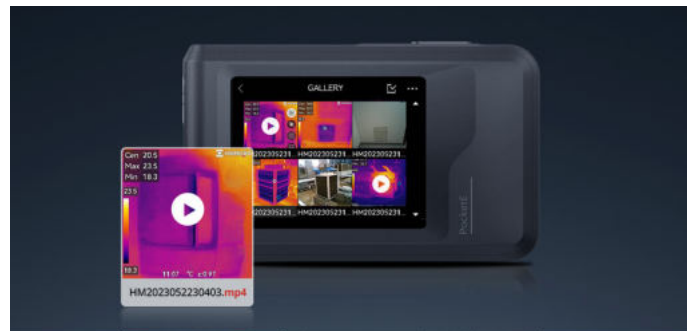
Pegel und Spanne mit einem Tippen

Tippen Sie einfach auf einen interessanten Bereich auf dem Bildschirm, um den Bildkontrast zu erhöhen und mögliche Probleme hervorzuheben.



Aufzeichnung in der Kamera

Der eingebaute **4-GB-eMMC**-Flashspeicher fasst ca. 30.000 Standard-Wärme- und optische Bilder oder 20 Stunden **MP4-Video**. Außerdem ermöglicht er Onboard-Aufnahme und -Wiedergabe.



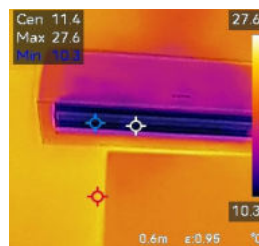
ANWENDUNGEN ENTDECKEN



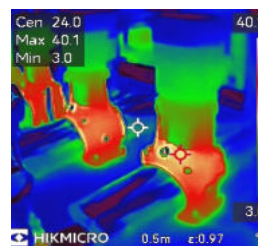
Gebäude



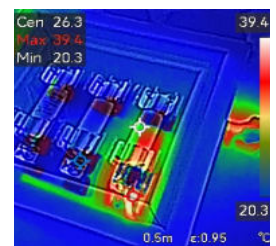
Heizung



Klimatisierung



Wartung



Elektro

LIEFERUMFANG (Eco & Eco-V)



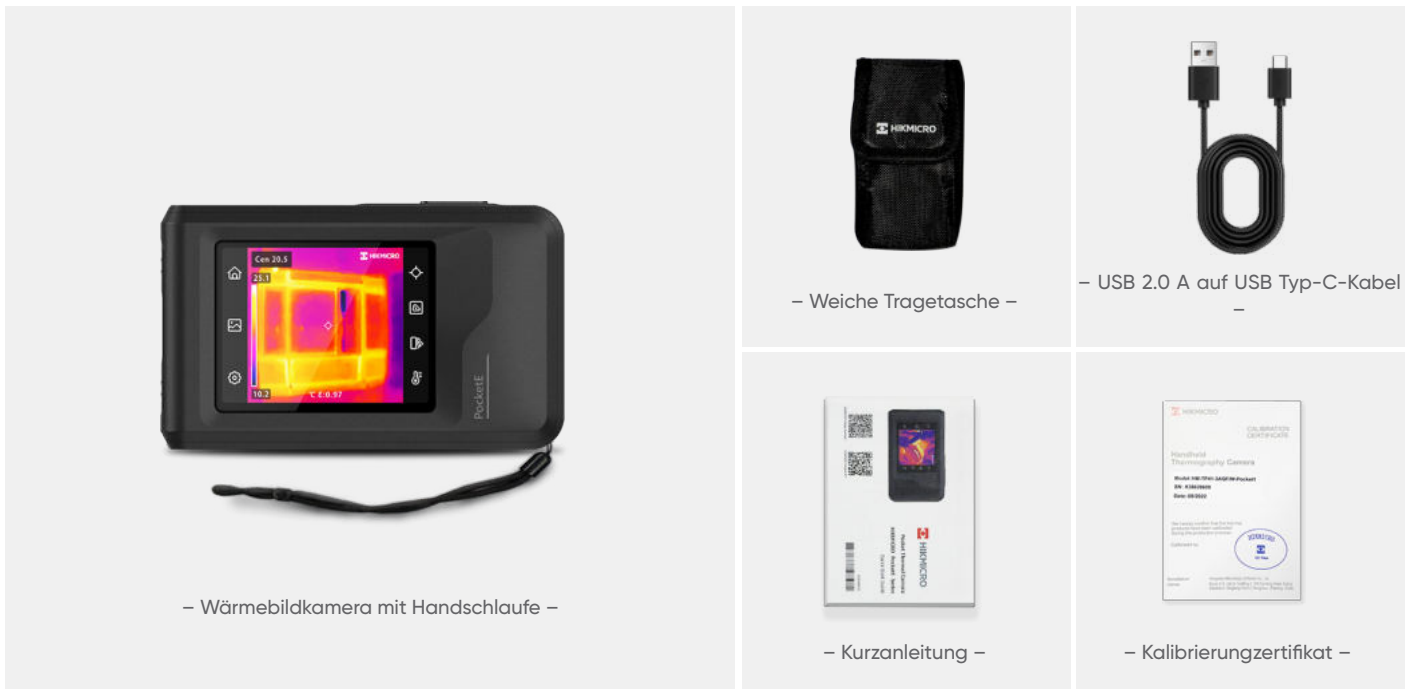
- Wärmebildkamera mit Handschleufe
- Kurzanleitung
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Kalibrierungszertifikat

OPTIONALES ZUBEHÖR (Eco und Eco-V)



- Weiche Tragetasche –
HM-B01-POUCH

LIEFERUMFANG (PocketE)



Kamera-Highlights		Eco	Eco-V	PocketE
Infrarotbild	IR-Auflösung	96 x 96 (9.216 Pixel)		
	SuperIR	240 x 240 (57.600 Pixel), bei Live-Ansicht und aufgenommenen Bildern		
	NETD	< 50 mK (bei 25 °C, F#=1,0)		
	Bildfrequenz	25 Hz		
	Sichtfeld (FOV)	50° x 50°		
	Fokussiermodus	Fokussierfrei		
Bildanzeige	Optische Kamera	Entfällt	640 x 480 (307.200 Pixel)	640 x 480 (307.200 Pixel)
	Bildmodi	Thermisch	Thermisch/Fusion/Optisch	Thermisch/Optisch/Fusion/BiB/Überblendung
	Display	Auflösung 240 x 320, 2,4-Zoll-LCD-Bildschirm		320 x 240 Auflösung, 3,5-Zoll-LCD-Touchscreen
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 550 °C		-20 °C bis 350 °C
	Genauigkeit	Maximal ±2 °C oder ±2 % bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C und einer Objekttemperatur von über 0 °C		
Datenspeicherung und Kommunikation	Speichermedium	Integrierter 4-GB-Flash-Speicher		
	Dateiformat	Radiometrisches JPEG		Radiometrisches JPEG, MP4
	Speicherkapazität	Ca. 30.000 Bilder		Ca. 30.000 Bilder, 20 Stunden Video
Allgemeines	WLAN	Entfällt		802.11 b/g/n (2,4 GHz)
	Akkulaufzeit	Ca. 8 Stunden		Ca. 4 Stunden
	LED-Leuchte	Entfällt		Ja
	Laserpointer	Ja		Entfällt
	Haltbarkeit	IP54, Schutz gegen Stürze aus 2 m (6.56 ft) Höhe		
	Gewicht	Ca. 290 g		Ca. 218 g

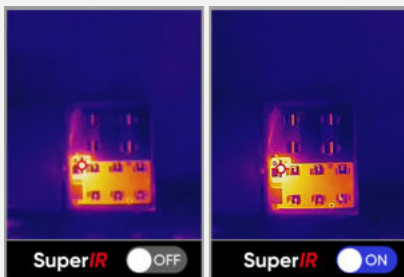
B-SERIE

Kompakte und bedienungsfreundliche Wärmebildkamera für den täglichen Einsatz



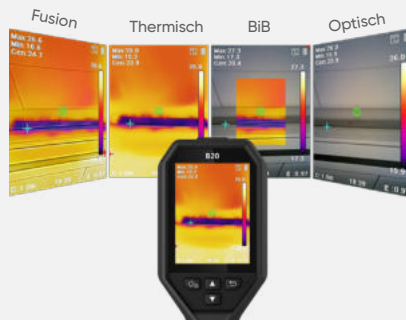
Verbesserte thermische Klarheit dank SuperIR

Die HIKMICRO SuperIR-Bildverbesserungstechnologie skaliert die Auflösung der aufgenommenen Wärmebilder auf 320 x 240 (76.800 Pixel) hoch.



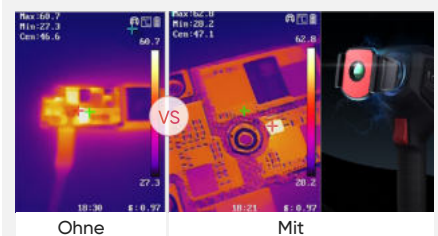
Mehrere Bildmodi

Fusions-, thermischer, BiB- und optischer Bildmodus für die von Ihnen bevorzugte Ansicht. (nur B11, B20)



Innovativer Makro-Modus

Mit einem ansteckbaren Makro-Objektiv können die Kameras der B-Serie kleine Details bis zu 500 Mikrometer erkennen und ermöglichen genaue Temperaturmessungen an kleinen Objekten, wie z. B. Komponenten auf Leiterplatten oder Baugruppen.



3,2-Zoll-Farb-LCD

Anzeige der Details Ihrer Bilder auf dem großen, erstklassigen LCD-Display.



Effiziente Temperaturmessung

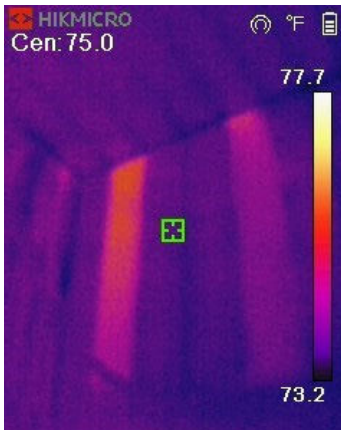
Verfolgen Sie automatisch die Temperatur von zentralem Punkt, heißem Punkt, kaltem Punkt und 3 benutzerdefinierten Punkten.



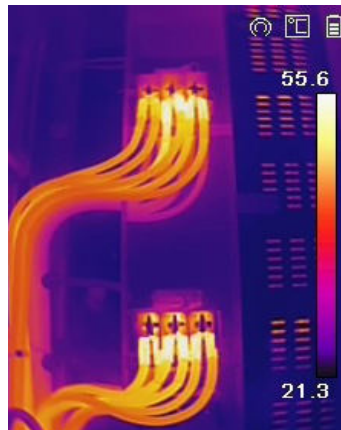
WLAN-Konnektivität

Verbindung zu Mobilgeräten über das integrierte WLAN für schnelles Teilen Ihrer Bilder mithilfe der HIKMICRO Viewer-App.

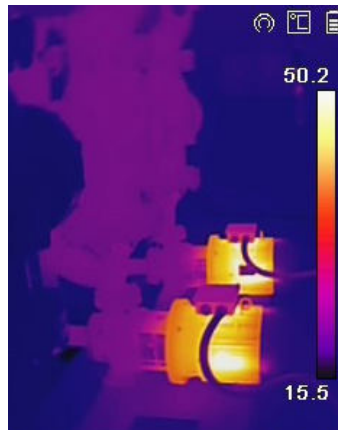
ANWENDUNGEN



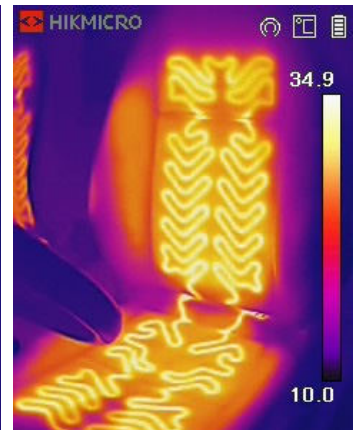
Gebäudehülle



Schaltschrank



Mechanikinspektion



Kfz-Inspektion

LIEFERUMFANG



OPTIONALES ZUBEHÖR



– Makro-Objektiv B-Serie –
HM-B201-MACRO

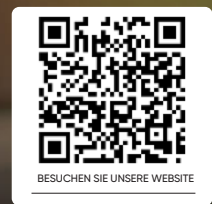


– POUCH der E/B-Serie –
HM-B01-POUCH

Kamera-Highlights		B21L	B20
Infrarotbild	IR-Auflösung	256 x 192 (49.152 Pixel)	
	SuperIR	Ja, bei erfassten Wärmebildern	
	NETD	<0,04 °C / NETD <40 mK	
	Bildfrequenz	25 Hz	
	Sichtfeld (FOV)	37,2° x 50,0°	37,2° x 50,0°
	Fokussiermodus	Fokussierfrei	
Bildanzeige	Optische Kamera	Entfällt	1600 x 1200 (2 MP)
	Bildmodi	Thermisch	Thermisch/Optisch/PIP/Fusion
	Display	Auflösung 240 x 320, 3,2-Zoll-LCD-Bildschirm	
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis + 550 °C	
	Genauigkeit	Max. ±2 °C oder ±2 % bei Umgebungstemp. 15 °C bis 35 °C und Objekttemp. über 0 °C	
Datenspeicherung und Kommunikation	Speichermedium	Integrierter 16-GB-Flash-Speicher	
	Dateiformat	Radiometrisches JPEG	
	Speicherkapazität	Bis zu 90.000 Bilder	
Allgemeines	Haltbarkeit	Falltest aus 2 m (6,56 ft) Höhe, IP54	
	WLAN	802.11 b/g/n (2,4 GHz)	
	LED-Leuchte	Entfällt	Ja
	Laserpointer	Ja	Entfällt
	Akkulaufzeit	Ca. 6 Stunden	

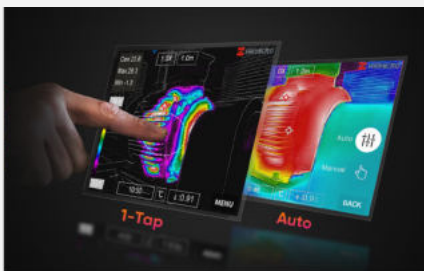
POCKET-SERIE

Tragbares Design im Taschenformat



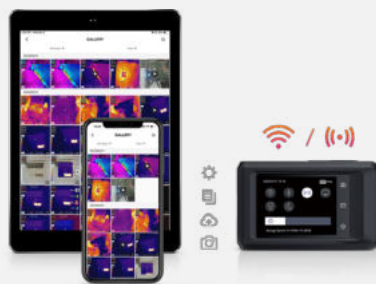
Mehrere Level & Span-Modi

Mehrere Level & Span-Modi (manuell, automatisch und 1-mal Tippen) können Sie den Bildkontrast sofort verbessern und potenzielle Probleme auf einem intuitiven 3,5-Zoll-LCD-Touchscreen hervorheben.



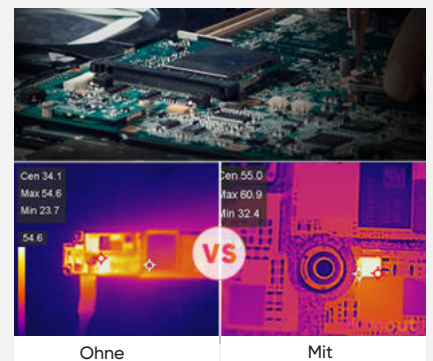
Geräte-Images herunterladen

Stellen Sie eine Verbindung per WLAN oder Hotspot zur HIKMICRO Viewer-App her, um Bilder von der Kamera auf das Handy zu übertragen. Analysieren und teilen Sie Bilder und erstellen Sie Berichte in Echtzeit.



Innovativer Makro-Modus

Mit einem ansteckbaren Makro-Objektiv können die Kameras der Pocket-Serie kleine Details bis zu 500 Mikrometer erkennen und ermöglichen genaue Temperaturmessungen an kleinen Objekten, wie z. B. Komponenten auf Leiterplatten oder Baugruppen.



Aufzeichnung in der Kamera

Der eingebaute 16 GB große Speicher ermöglicht die Aufzeichnung in der Kamera und Wiedergabe.



Stufenloser Digital-Zoom

1,0- bis 4,0-facher Digital-Zoom bietet mehr Bilddetails.



Intuitive Benutzeroberfläche

Nach unten wischen oder auf die Symbole tippen, um alle Kamerafunktionen und -einstellungen aufzurufen

ANWENDUNGEN



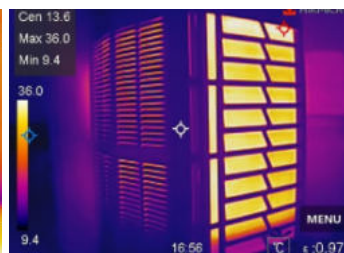
Schaltschrank



Überprüfung der
Maschinentemperatur

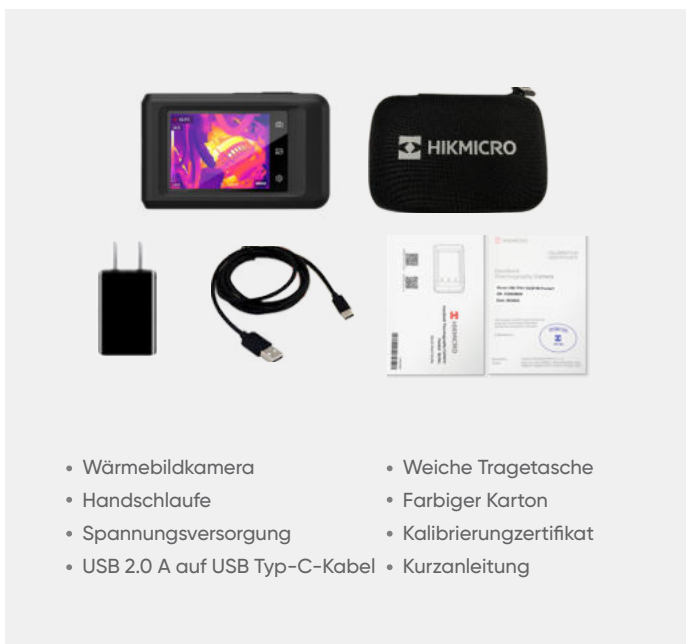


Gebäudehülle



Inspektion von HKL-Anlagen

LIEFERUMFANG



- Wärmebildkamera
- Handschlaufe
- Spannungsversorgung
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Weiche Tragetasche
- Farbiger Karton
- Kalibrierungszertifikat
- Kurzanleitung

OPTIONALES ZUBEHÖR



– Makro-Objektiv Pocket-Serie –
HM-P201- MACRO

Modell-Nr.		Pocket2
Infrarotbild	IR-Auflösung	256 x 192 (49.152 Pixel)
	NETD	< 40 mK (bei 25 °C, F#=1,0)
	Bildfrequenz	25 Hz
	Sichtfeld (FOV)	50° x 37,2°
	Minimale Fokussentfernung	0,3 m
	Fokussiermodus	Fokussierfrei
Bildanzeige	Optische Kamera	3264 x 2448 (8 MP)
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 400 °C
	Genauigkeit	Max. ±2 °C oder ±2 % bei Umgebungstemp. 15 °C bis 35 °C und Objekttemp. über 0 °C
Allgemeines	WLAN	802.11 b/g/n (2,4 und 5 GHz)
	Akkulaufzeit	Ca. 4 Stunden

M-SERIE

Fortgeschrittene Wärmebildkamera mit vollständiger Funktionsanalyse



SuperIR



Vielfältige Produktionsoptionen

Die Produkte der M-Serie bieten Optionen wie Weitwinkel und manueller Fokus. Der manuelle Fokus mit größerer Brennweite (ohne „W“) ist ideal für Elektro-, HLK- und Mechanikinspektionen, bei denen es darauf ankommt, auf bestimmte Komponenten zu fokussieren. Die „W“-Serie verfügt über einen Fixfokus mit breitem Sichtfeld und ist damit ideal für das Scannen von Wänden, Böden und großen Objekten.

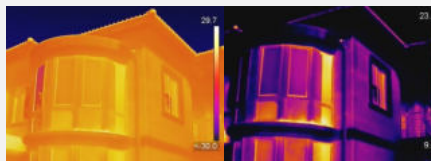


Ohne „W“

Mit „W“

Pegel und Spanne mit einem Tippen

Markieren Sie schnell den Bereich des Bildes, der Sie interessiert, indem Sie mit einem Tippen auf den **3,5-Zoll-LCD-Touchscreen** darauf fokussieren. Dadurch wird sofort der Bildkontrast verbessert und potenzielle Probleme werden hervorgehoben.

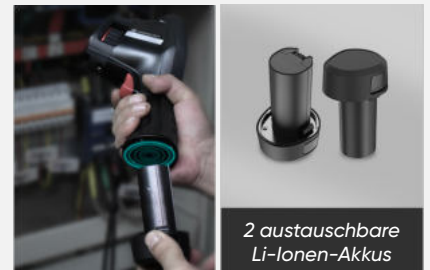


Pegel und Spanne automatisch

Manuell / Pegel und Spanne mit einem Tippen

Auswechselbares Akkusystem

Mit **2 austauschbaren Li-Ionen-Akkus** und einem Ladegerät mit zwei Akkuschächten für **bis zu 12 Stunden** Betriebszeit. Sie haben auch für die längsten Inspektionen stets Strom.



2 austauschbare Li-Ionen-Akkus



Kamera-interne Analyse

17 Messregeln, 7 Farbalarmpaletten und 4 Bildmodi für eine leistungsfähige Kamera-interne Analyse.



Kameraanschluss

Intuitiver 3,5-Zoll-LCD-Touchscreen oder interaktive Tasten für die einfache Navigation zu jeder Funktion. Verwendung Sie eine Option oder beide!



Vielfältige Bildnotizen

Sprach-, Text- und QR-Code-Scan-Anmerkungen zur Steigerung der Effizienz und Produktivität der Inspektion.

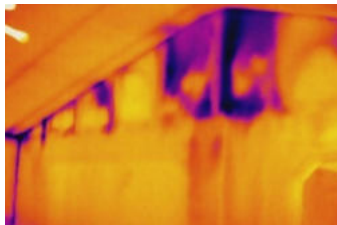
ANWENDUNGEN



Überprüfung elektrischer Anlagen



Überprüfung von Fußbodenheizungen



Überprüfung der Gebäudedämmung



Überprüfung mechanischer Zustände

LIEFERUMFANG



- Wärmebildkamera mit Handschlaufe
- 2 x Austauschbare und aufladbare Li-Ionen-Akkus
- Netzteil für Akkuladegerät
- Akkuladegerät mit zwei Akkuschächten
- 4 x International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU) für das Netzteil
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Hartschalenhülle
- Kalibrierungszertifikat / Kurzanleitung
- 16 GB microSD-Karte (M10/M20/M20W) / 64 GB microSD-Karte (M30)

OPTIONALES ZUBEHÖR



– Zusätzliche Akkus –
E097-13-1S1P26650



– Pouch –
HM-SP01-POUCH



– Ersatzladegerät –
HM-5202ZC

Modell-Nr.	M11	M11W	M20W	M20	M30	M60
IR-Auflösung	192 x 144 (27.648 Pixel)	192 x 144 (27.648 Pixel)	256 x 192 (49.152 Pixel)	256 x 192 (49.152 Pixel)	384 x 288 (110.592 Pixel)	640 x 480 (307.200 Pixel)
SuperIR	192 x 144 (27.648 Pixel)	192 x 144 (27.648 Pixel)	512 x 384 (196.608 Pixel)	512 x 384 (196.608 Pixel)	768 x 576 (442.368 Pixel)	1280 x 960 (1.228.800 Pixel)
NETD	< 40 mK (bei 25 °C, F#=1,0)			< 35 mK (bei 25 °C, F#=1,0)		
Brennweite	6,9 mm	3,6 mm	3,5 mm	6,9 mm	10 mm	15 mm
FOV	18,8° x 14,1°	37,2° x 27,8°	50° x 37,2°	25° x 18,8°	37,5° x 28,5°	41,9° x 33,3°
Fokus	Manueller Fokus	Fokussierfrei	Fokussierfrei	Manueller Fokus	Manueller Fokus	Manueller Fokus
Optische Kamera	3264 x 2448 (8 MP)					
Min. Fokussierentfernung	0,1 m	0,5 m	0,5 m	0,1 m	0,2 m	0,3 m
Objekttemp.-Bereich	-20 °C bis + 550 °C					-20 °C bis 650 °C (-4 °F bis 1202 °F)
Genauigkeit	Maximal ±2 °C oder ±2 % bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 35 °C und einer Objekttemperatur von über 0 °C					
WLAN	802.11 b/g/n (2,4 und 5 GHz)					
Speicher	Standardspeicher: Austauschbare SD-Karte (16 GB); Max. Speicherkapazität: 128 GB				Standardspeicher: Austauschbare SD-Karte (64 GB); Max. Speicherkapazität: 128 GB	
Akkulaufzeit	Ca. 6 Stunden x 2	Ca. 6 Stunden x 2	Ca. 6 Stunden x 2	Ca. 6 Stunden x 2	Ca. 4 Stunden x 2	Ca. 4 Stunden x 2

Gx1-SERIE

Ultrahohe Auflösung. Effizientere Inspektion



SuperIR™

Sehr hohe Auflösung

Ein hochempfindlicher VOx-Sensor mit einer IR-Auflösung von 640 x 480 (307.200 Pixel) sorgt für eine klare thermografische Ansicht des Ziels.

5 Schnellfokussiermodi

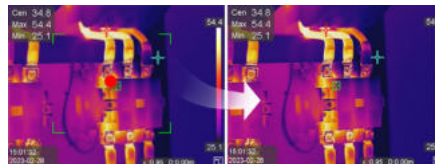
Mit den 5 Fokussiermodi und der schnellen Fokussierung innerhalb von 2 Sekunden sparen Sie Zeit, indem Sie schärfere Bilder für genauere Temperaturmessungen erhalten.

Temperaturbereich von bis zu 2000 °C

Mit einem Messbereich von bis zu 2000 °C (3992 °F) eignet sich die Wärmebildkamera für die Temperaturmessung an Industrieöfen, an feuerfesten Materialien und für die Prüfung von Werkzeugen/Vorrichtungen in der Metallschmelze bei solch hohen Temperaturen. (*Nur G41H/G61H)



Kontinuierlicher Autofokus Laserunterstützter Autofokus Laserunterstützter Fokus Touch-AF Touch-AF



ANWENDUNGEN



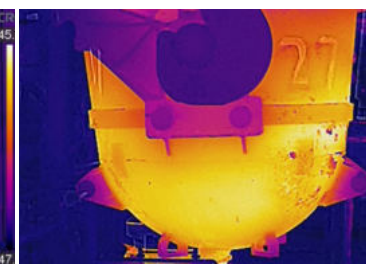
Stromversorgungsunternehmen



Instandhaltung von Anlagen



Werk



Brennöfen

ZUSATZOBJEKTIVE



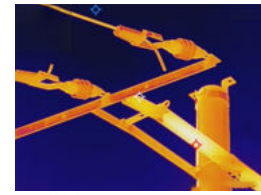
G31



Weitwinkel 0,5-fach
HM-G305-LENS1



Teleobjektiv 2-fach
HM-G320-LENS1



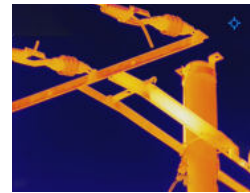
Teleobjektiv 3,3-fach
HM-G330-LENS1



G41/H & G61/H



Weitwinkel 0,5-fach
HM-G605-LENS1



Teleobjektiv 2-fach
HM-G620-LENS1



Teleobjektiv 3,3-fach
HM-G630-LENS1

LIEFERUMFANG



- Tragbare Wärmebildkamera
- 64-GB-microSD-Karte
- Akku (3 St.)
- Ladestation
- Netzteil
- International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU) für das Netzteil (4 St.)
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Mini-HDMI auf HDMI-Kabel
- Objektivdeckel
- Handschlaufe
- Zubehörtasche
- Benutzerhandbuch
- Kalibrierungszertifikat
- Kurzanleitung
- Packliste
- Transportkoffer
- Blendenöffnung (nur G41H/G61H)

Modell-Nr.		G31	G41	G41H	G61	G61H
Infrarotbild	IR-Auflösung	384 x 288	480 x 360	480 x 360	640 x 480	640 x 480
	SuperIR	768 x 576 (442.368 Pixel)	960 x 720 (691.200 Pixel)	960 x 720 (691.200 Pixel)	1280 x 960 (1.228.800 Pixel)	1280 x 960 (1.228.800 Pixel)
	NETD	< 35 mK (bei 25 °C, F#=1,0)				
	Bildfrequenz	50 Hz				
	Sichtfeld (FOV)	25° x 19°	18,7° x 14°	18,7° x 14°	25° x 19°	25° x 19°
	Räumliche Auflösung (IFOV)	1,13 mrad	0,68 mrad	0,68 mrad	0,68 mrad	0,68 mrad
	Fokussiermodus	Laserunterstützter AF/Kontinuierlicher AF/AF/Manueller Fokus/Touch AF				
Bildanzeige	Optische Kamera	3264 x 2448 (8 MP)				
Datenspeicherung und Kommunikation	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 650 °C (-4 °F bis 1202 °F)	-20 °C bis 650 °C (-4 °F bis 1202 °F)	-20 °C bis 2000 °C (-4 °F bis 3632 °F)	-20 °C bis 650 °C (-4 °F bis 1202 °F)	-20 °C bis 2000 °C (-4 °F bis 3632 °F)
	Genauigkeit	Max. ±2 °C oder ±2 %				
Allgemeines	Bild- und Video-Formate	JPEG, MP4, radiometrisches Video				
	WLAN	802.11 b/g/n (2,4 und 5 GHz)				
	HDMI-Port	Ja				
	GPS und Kompass	Ja				
	Akkulaufzeit	Ca. 4 Stunden				

SP-SERIE

Ultrahochleistungs-Thermografekamera für Inspektion und Berichterstellung



SP40, SP40H
ohne Sucher



SuperIR

Die Kameras der SP-Serie mit HIKMICRO SuperIR und Sensoren mit einer Auflösung von 640 x 480 Pixeln erfassen extrem scharfe Bilder mit der 4-fachen Pixelzahl (1280 x 960). Dies verbessert die Bildqualität und ermöglicht eine detailliertere Analyse kleiner oder entfernter Ziele.

SuperIR

Original



640 x 480



1280 x 960

Objektiv und Bildschirm schwenkbar

Dank des um 90° schwenkbaren Bildschirms und des um 180° schwenkbaren Objektivs können Bereiche um das Ziel sowie zwischen, über oder unter dem Ziel leicht betrachtet werden.



Kleinste Fehler erkennen

Betrachten Sie mit einem Makro-Objektiv Details bis zu einer Größe von 20 µm und nehmen Sie genaue Temperaturmessungen an kleinen Objekten vor, wie z. B. an Komponenten auf Leiterplatten oder Baugruppen.



Fokussierung innerhalb einer Sekunde

5 Fokussiermodi (Laserunterstützter AF, Kontinuierlicher AF, AF, Manueller Fokus, Touch AF) und eine schnelle Fokussierung innerhalb einer Sekunde sparen Zeit, indem schärfere Bilder erstellt und damit genauere Temperaturmessungen ermöglicht werden.



SPxx H-Serie für extrem hohe Temperaturen

Mit einem Messbereich bis zu 2200 °C eignet sich die H-Serie für die Temperaturmessung an Industrieöfen, an feuerfesten Materialien und für die Prüfung von Werkzeugen/Vorrichtungen in der Metallschmelze bei solch hohen Temperaturen.



Für den Außenbereich

Das robuste IP54-Gehäuse, der elektronische OLED-Sucher* mit 1024 x 768 Pixeln und der 5-Zoll-Touch-LCD-Farbbildschirm mit automatischer Helligkeitseinstellung erleichtern Inspektionen im Freien bei hoher Helligkeit ebenso wie bei schwieriger Beleuchtung und unter rauen Bedingungen. (* nur SP60H und SP60)



FUNKTIONSMERKMALE DER KAMERA



Vielfältige Bildnotizen

Fügen Sie Ihren Bildern 60-Sekunden-Sprachnotizen oder 200-Zeichen-Textnotizen für die spätere Prüfung und als Erinnerungshilfe hinzu. Die Kamera ergänzt automatisch GPS-Angaben und Kompassrichtungen für die Geolokalisierung und Orientierung.



Mehrere Bildmodi

Wärmebild-, Fusions-, BiB- und optischer Modus zur Anpassung an Ihre bevorzugte Ansicht.



Vereinfachter Inspektionsablauf

Mit der mitgelieferten PC-Software HIKMICRO Inspector können Sie den Inspektionsablauf vereinfachen, indem Sie Ihre Inspektionsrouten im Voraus planen, sie direkt auf die Kamera herunterladen und sich von Ort zu Ort führen lassen, um an jeder Station Bilder aufzunehmen.



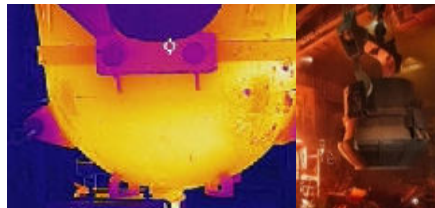
Radiometrische Bilder und Videoanalyse

Unterstützt die Aufzeichnung von radiometrischen Bildern und Videos auf der integrierten SD-Karte zur nachträglichen Analyse auf Ihrem PC mit der kostenlosen Software HIKMICRO Analyzer.

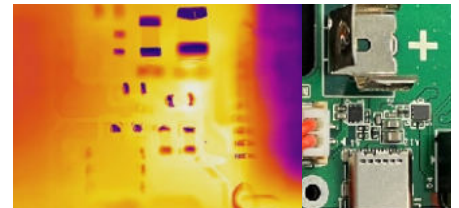
ANWENDUNGEN



Inspektion bei Versorgungsunternehmen



Inspektion in der Industrie



Elektronikprüfung

LIEFERUMFANG



- Wärmebildkamera
- Handschlaufe
- Halsgurt
- Gummi-Sucherkeappe
- Objektivschutzkappen
- 2 x Austauschbare und aufladbare Li-Ionen-Akkus
- Netzteil für Akkuladegerät
- Akkuladegerät mit zwei Akkuschächten
- 4 x International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU) für das Netzteil
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Mini-HDMI auf HDMI-Kabel
- USB-Typ-C auf USB-Typ-C-Kabel
- Hartschalenhülle
- Kalibrierungszertifikat
- Kurzanleitung
- 64-GB-SD-Karte
- Objektive (je nach Bestellmodell)

Um 180° schwenkbares Objektiv

Um 90° schwenkbares LCD



Programmierbare Taste

5-Zoll-Touchscreen

Zwei Digitalzoom-Tasten

Aufnahmetaste

Autofokus-Taste

Dioptrieneinstellrad



Lasertaste

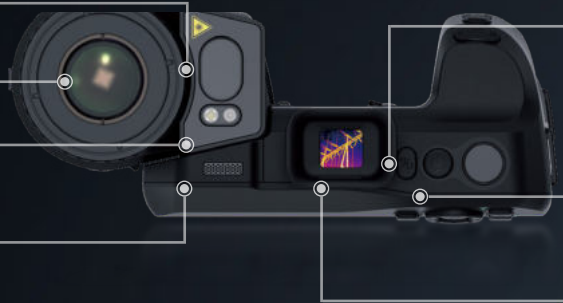
Programmierbare Taste

Laser-Entfernungsmesser

Wärmebildobjektiv

LED-Licht und Visuell

Lautsprecher



Schalter für Sucher und Menü

Ein/Aus-Taste

1024 x 768-OLED-Sucher*.
(nur SP60, SP60H)

Abdeckung für SD-Kartensteckplatz, USB Typ-C- und HDMI-Anschluss



Austauschbarer und aufladbarer Li-Ionen-Akku

OPTIONALES ZUBEHÖR

HM-SP630-LENS

3-fach Ultra-Teleobjektiv

77,4 mm



SP40/SP40H: 6° (h) x 4,5° (v)
SP60/SP60H: 8° (h) x 6° (v)

HM-SP620-LENS

2-FACH Teleobjektiv

51,4 mm



SP40/SP40H: 9° (h) x 6,8° (v)
SP60/SP60H: 12° (h) x 9° (v)

HM-SP610-LENS

1-fach Standardobjektiv

25 mm



SP40/SP40H: 18,7° (h) x 14° (v)
SP60/SP60H: 24,8° (h) x 18,7° (v)

HM-SP605-LENS

0,5-fach Weitwinkelobjektiv

12,6 mm



SP40/SP40H: 37,3° (h) x 27,8° (v)
SP60/SP60H: 50° (h) x 37,3° (v)

HM-SP620-MACRO

20-µm-Makro-Objektiv

20 µm Mindestgröße des Erfassungsobjekts
3 cm Fokussierentfernung



SP40/SP40H: 4,95° (h) x 3,74° (v)
SP60/SP60H: 12,9° (h) x 10° (v)

Hinweis: Die Objektive werden beim Kauf der Kamera werksseitig temperaturkalibriert. Werden zu einem späteren Zeitpunkt Objektive separat erworben, müssen Kamera und Objektiv (auf Wunsch) in einem Kalibrierungszentrum temperaturkalibriert werden.

HM-20322ZC

- Ersatznetzteil für Akkuladegerät
- Akkuladegerät mit zwei Akkuschächten
- 4 x International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU) für das Netzteil



HM-7250DC

- Zusätzlicher austauschbarer und aufladbarer Li-Ionen-Akku



HM-SP01-POUCH

- Pouch M/G/SP-Serie



Modell-Nr.		SP40	SP40H	SP60	SP60H
Infrarotbild	IR-Auflösung	480 x 360 (172.800 Pixel)		640 x 480 (307.200 Pixel)	
	SuperIR	960 x 720 (691.200 Pixel)		1280 x 960 (1.228.800 Pixel)	
	NETD	< 30 mK (bei 25 °C, F#=1,0)			
	Bildfrequenz	25 Hz			
	Sichtfeld (FOV)	SP40/SP40H: L6: 6° x 4,5°; L9: 9° x 6,8°; L19: 18,7° x 14°; L37: 37,3° x 27,8° SP60/SP60H: L8: 8° x 6°; L12: 12° x 9°; L25: 24,8° x 18,7°; L50: 50° x 37,3°			
	Fokussiermodus	Laserunterstützter AF/Kontinuierlicher AF/AF/Manueller Fokus/Touch AF			
Bildanzeige	Optische Kamera	3264 x 2448 (8 MP)			
	Display	1280 x 720-Pixel-Auflösung, 5-Zoll-LCD-Touchscreen			
	Sucher	Entfällt		1024 x 768-Pixel-OLED	
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 650 °C (-4 °F bis 1202 °F)	-40 °C bis 2200 °C (-40 °F bis 3992 °F)	-20 °C bis 650 °C (-4 °F bis 1202 °F)	-40 °C bis 2200 °C (-40 °F bis 3992 °F)
	Genauigkeit	SP60/SP40: Max. (±2 °C oder ±2 %); SP60H/SP40H: ±1 °C: 0 bis 100 °C; ±1 %: 100 bis 150 °C; ±2 °C: -40 bis 0 °C; ±2 %: 150 bis 2200 °C			
Allgemeines	WLAN	802.11 b/g/n (2,4 und 5 GHz)			

FEUERWEHR-WÄRMEBILDKAMERAS

Die professionellen Feuerwehr-Wärmebildkamas sind für die Brandbekämpfung und Lebensrettung konzipiert. Sie unterstützen verschiedene Anzeigemodi für unterschiedliche Einsatzzwecke vor Ort, wie zum Beispiel Brandbekämpfung, die Suche nach versteckten Brandherden, Lebensrettung, Gebäudeanalyse, etc. Diese Modi ermöglichen es der Feuerwehr- und dem Rettungspersonal, die Temperatursituation vor Ort zu erfassen und Lebenszeichen effizienter zu erkennen.

FB21

Kompakte und zuverlässige Wärmebildkamera für Beobachtungen in völliger Dunkelheit und bei Rauch.



Hohe Bildqualität

Das Gerät verfügt über einen hochempfindlichen VOx-Sensor (NETD < 40 mK) und optimierte Bildverbesserungsalgorithmen, sodass es klare Wärmebilder liefert.

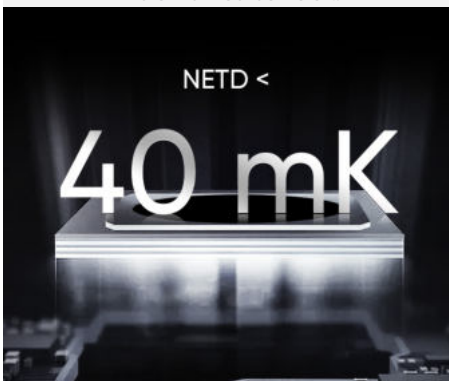
3,2-Zoll-Farb-LCD

Anzeige der Details Ihrer Bilder auf dem großen, erstklassigen LCD-Display

Robuste und langlebige Konstruktion

Schutzart IP65 zum Schutz gegen Wasser und Staub.

Mit einem Fallschutz für Stürze aus bis zu 2 Metern Höhe für den Einsatz in rauen Umgebungen geeignet.



Für Beobachtungen bei völliger Dunkelheit und bei Rauch



Für Rauchmeldeanlagen



Für Feuerwehr und Rettungsdienst



Für Gebäude

Betriebstemperaturbereich:
Bis zu 10 Minuten bei einer Umgebungstemperatur von
-10 °C BIS 90 °C

Bis zu 2 Minuten bei einer Umgebungstemperatur von
-10 °C bis 115 °C

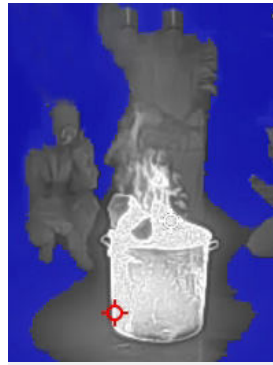
Acht Farbpaletten bieten verschiedene Möglichkeiten der Bilddarstellung



Brandherderkennung



Retten



Kalter Bereich



Gebäude



Heißer Bereich

Für Szenen mit hohen Hintergrundtemperaturen und offenem Feuer, insbesondere bei Gebäudebränden.

Für den Einsatz in Situationen mit niedrigeren Temperaturen, z. B. bei ersten Rettungsmaßnahmen nach Verkehrsunfällen, bei der Suche in Waldgebieten usw.



Allgemein



Schwarz & Weiß

Für erste Lösch- und Rettungsmaßnahmen; Farben stehen für die Temperatur.

Dieselbe Temperaturdarstellung wie im Standardmodus, jedoch in Graustufen.

Lieferumfang



- Wärmebildkamera mit Handschleufe
- Spannungsversorgung
- International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU/CN) für das Netzteil
- USB 2.0 A auf USB-C-Kabel
- Kalibrierungszertifikat
- Kurzanleitung

Grundlegende Parameter		FB21
Infrarotbild	IR-Auflösung	256 x 192 (49.152 Pixel)
	NETD	< 40 mK (bei 25 °C, F#=1,0)
	Bildfrequenz	25 Hz
	Sichtfeld (FOV)	37,2° x 50,0°
	Min. Fokussierentfernung	0,3 m
	Fokussiermodus	Fokussierfrei
Bildanzeige	Optische Kamera	1600 x 1200 (2 MP)
	Display	Auflösung 240 x 320, 3,2-Zoll-LCD-Bildschirm
	Farbpaletten	Standard, Schwarzglühend, Weißglühend, Brandherderkennung, Rettung, Heißer Bereich, Kalter Bereich, Gebäude
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis + 550 °C
	Genauigkeit	Maximal ±2 °C oder ±2 % bei einer Umgebungstemperatur von -20 °C bis 50 °C und einer Objekttemperatur von über 0 °C
Allgemeines	LED-Licht	Ja
	Batterietyp	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku
	Schutzklasse	IP65
	Falltesthöhe	2 m
	Betriebstemperaturbereich	Bis zu 10 Minuten bei einer Umgebungstemperatur von -10 °C bis 90 °C; bis zu 2 Minuten bei einer Umgebungstemperatur von -10 °C bis 115 °C
	Gewicht	Ca. 380 g

FT31

Hochleistungs-Wärmebildkamera für Beobachtungen in völliger Dunkelheit und bei Rauch.



Hochleistungs-Wärmebildkamera

Hohe Bildqualität

Das Gerät verfügt über einen hochempfindlichen VOx-Sensor (NETD < 35 mK) sowie ODE (Verbesserung der Objektdetails), sodass es klare Wärmebilder liefert.



Hohe Bildwiederholfrequenz von 60 Hz

Eine schnelle Bildfrequenz von 60 Hz sorgt für flüssiges Video, auch beim Schwenken über Szenen oder beim Betrachten bewegter Ziele.



Robuste und langlebige Konstruktion

Schutzart IP67 zum Schutz gegen Wasser und Staub. Mit einem Fallschutz für Stürze aus bis zu 2 Metern Höhe für den Einsatz in rauen Umgebungen geeignet.



Für Beobachtungen bei völliger Dunkelheit und bei Rauch



Betriebstemperaturbereich:

-20 °C bis 50 °C;
80 °C, 40 Min.;
150 °C, 15 Min.;
260 °C, 7 Min.

Acht Farbpaletten bieten verschiedene Möglichkeiten der Bilddarstellung



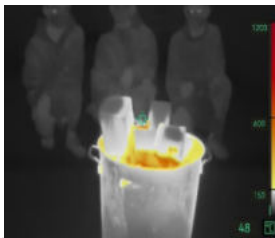
Brandherderkennung

Für Szenen mit hohen Hintergrundtemperaturen und offenem Feuer, insbesondere bei Gebäudebränden.



Retten

Für den Einsatz in Situationen mit niedrigeren Temperaturen, z. B. bei ersten Rettungsmaßnahmen nach Verkehrsunfällen, bei der Suche in Waldgebieten usw.



Allgemein

Für erste Lösch- und Rettungsmaßnahmen; Farben stehen für die Temperatur.



Schwarz & Weiß

Dieselbe Temperaturdarstellung wie im Standardmodus, jedoch in Graustufen.



Heißer Bereich

Zum Auffinden von Hotspots. Die heißesten 20 % der Szene sind in Rot dargestellt.



Kalter Bereich



Gebäude

Lieferumfang



- Wärmebildkamera
- Halsgurt
- Halsband
- Einziehbarer Halsgurt
- Austauschbarer und aufladbarer Li-Ionen-Akku
- Netzteil für Akkuladegerät

- Akkuladegerät mit zwei Akkuschächten
- International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU) für das Netzteil
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Hartschalenhülle
- Kalibrierungszertifikat
- Kurzanleitung

Grundlegende Parameter		FT31
Infrarotbild	IR-Auflösung	384 x 288 (110.592 Pixel)
	NETD	< 35 mK (bei 25 °C, F#=1,0)
	Bildfrequenz	60 Hz
	Sichtfeld (FOV)	54,1° x 40,2°
	Min. Fokussierentfernung	1 m (3,28 ft)
	Fokussiermodus	Fokussierfrei
Bildanzeige	Display	Auflösung 800 x 480, 4,3-Zoll-LCD-Bildschirm
	Farbpaletten	Standard, Schwarzglühend, Weißglühend, Brandherderkennung, Rettung, Heißer Bereich, Kalter Bereich, Gebäude
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 1200 °C
	Genauigkeit	Maximal ±2 °C oder ±2 % bei einer Umgebungstemperatur von 15 °C bis 35 °C und einer Objekttemperatur von über 0 °C
Allgemeines	Batterietyp	Austauschbarer und aufladbarer Li-Ionen-Akku
	Schutzklasse	IP67
	Falltesthöhe	2 m
	Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C 80 °C, 40 Min. 150 °C, 15 Min. 260 °C, 7 Min.
	Gewicht	Ca. 1022 g (2,25 lb)

EX-GESCHÜTZE WÄRMEBILDKAMERA

Potenziell explosive Umgebungen, wie beispielsweise in Öl- und Gasanlagen oder chemischen Fabriken, erfordern Maßnahmen zur Verhinderung einer möglichen Zündung in der Atmosphäre. Elektronische Geräte können eine Zündquelle darstellen, weshalb in gefährlichen Bereichen explosionsgeschützte Produkte verwendet werden müssen. HIKMICRO ist ein zertifizierter Hersteller (entspricht ATEX und IECEx) von explosionsgeschützten Wärmebildkameras, was es den Anwendern ermöglicht, mit Sicherheit und Vertrauen mit unseren Wärmebildkameras zu arbeiten.

BX20 Nach ATEX und IECEx zertifiziert

Kompakte eigensichere Wärmebildkamera für explosionsgefährdete Bereiche



SuperIR™



BESUCHEN SIE UNSERE WEBSITE

Produkt und Hersteller zertifiziert

Nicht nur die eigensichere Wärmebildkamera HIKMICRO BX20 ist nach ATEX und IECEx zertifiziert. Darüber hinaus ist HIKMICRO ein auditiertes Unternehmen für explosionsgefährdete Bereiche und erhält eine ATEX Quality Assurance Notification (QAN, Qualitätssicherungsbenachrichtigung) und einen IECEx Quality Assessment Report (QAR, Qualitätssicherungsbericht).



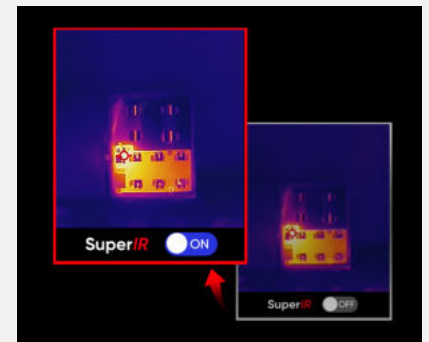
Hohe Bildqualität

Das Gerät verfügt über einen hochauflösenden (256 x 192, 49.152 Pixel) und hochempfindlichen (NETD < 40 mK) VOx-IR-Sensor, Bildverbesserungsalgorithmen sowie HIKMICRO SuperIR, sodass es sehr klare Wärmebilder liefert.



Verbesserte thermische Klarheit dank SuperIR

Die HIKMICRO SuperIR-Bildverbesserungstechnologie skaliert die Auflösung der aufgenommenen Wärmebilder auf 320 x 240 (76.800 Pixel) hoch.



25Hz

Hohe Bildwiederholrate von 25 Hz

Eine schnelle Bildfrequenz von 25 Hz sorgt für flüssiges Video, auch beim Schwenken über Szenen oder beim Betrachten bewegter Ziele.



Präzise Messung mit großem Messbereich im Vollbildschirm

Unterstützt die Erfassung von radiometrischen Bildern im Vollbildmodus und verfolgt automatisch heiße, kalte und Mittelpunkte, damit Temperaturanomalien auf einen Blick zu erkennen sind. Misst präzise Temperaturen von -20 °C bis 550 °C mit einer Messgenauigkeit von bis zu +/-2 °C oder +/-2 % vom Messwert.

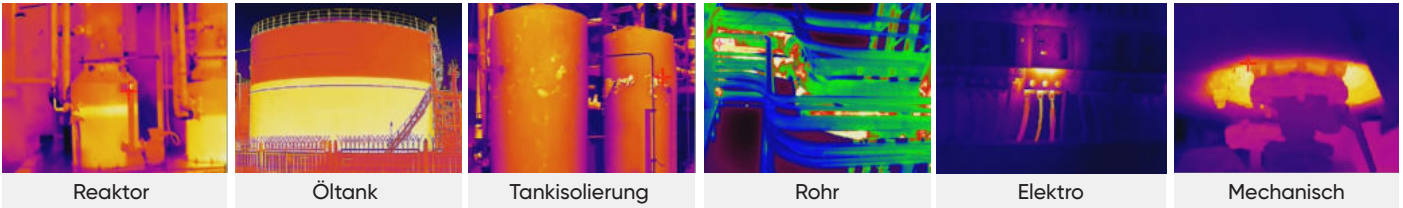


Langlebige und wiederaufladbare Batterien

Der eingebaute 3350-mAh-Li-Ionen-Akku und die durchdachte Abschaltautomatik (10/20/30/40/50/60 Minuten) ermöglichen bis zu 6 Stunden Dauerbetrieb.

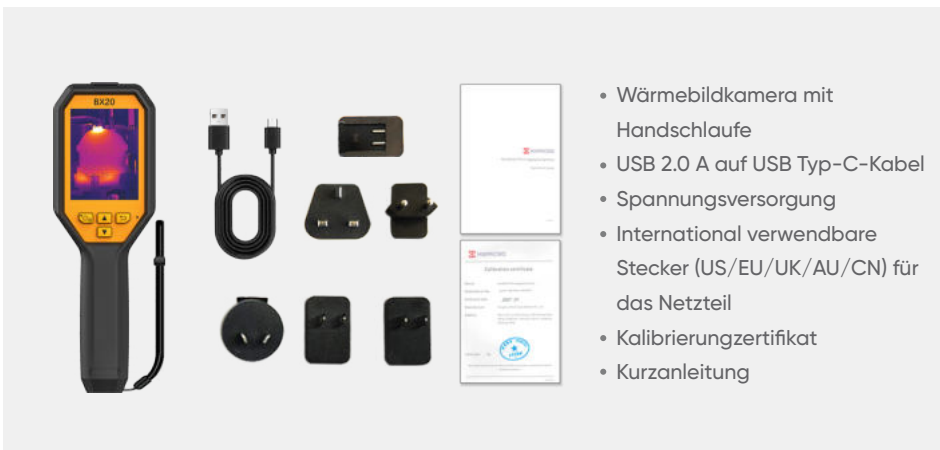
ANWENDUNGEN

Das Gerät eignet sich für Zone-2-Szenarien in petrochemischen Anlagen, Raffinerien, Umspannwerken, Offshore-Plattformen, Produktionsanlagen, Pharmawerken, bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle und in anderen Branchen.



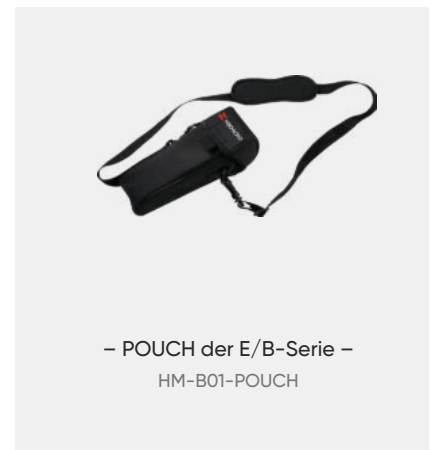
*Hinweis: Die Abbildungen dienen nur zur Orientierung, in der Praxis können die Ergebnisse abweichen.

LIEFERUMFANG



- Wärmebildkamera mit Handschlaufe
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Spannungsversorgung
- International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU/CN) für das Netzteil
- Kalibrierungszertifikat
- Kurzanleitung

OPTIONALES ZUBEHÖR



– POUCH der E/B-Serie –
HM-B01-POUCH

Kamera-Highlights		BX20
Zertifikatsdaten	Art des ATEX/IECEx-Zertifikats	ATEX: II 3 G Ex ic IIC T6 Gc, II 3 D Ex ic IIIC T85°C Dc IECEx: Ex ic IIC T6 Gc, Ex ic IIIC T85°C Dc
Infrarotbild	IR-Auflösung	256 x 192 (49.152 Pixel)
	SuperIR	Ja, bei erfassten Wärmebildern
	NETD	< 40 mK (bei 25 °C, F#=1,0)
	Bildfrequenz	25 Hz
	Sichtfeld (FOV)	37,2° x 50,0°
	Fokussiermodus	Fokussierfrei
Bildanzeige	Optische Kamera	1600 x 1200 (2 MP)
	Bildmodi	Auflösung 240 x 320, 3,2-Zoll-LCD-Bildschirm
	Display	-20 °C bis + 550 °C
Messung und Analyse	Objekttemperaturbereich	-20 °C bis + 550 °C
	Genauigkeit	Max. ±2 °C oder ±2 % bei Umgebungstemp. 15 °C bis 35 °C und Objekttemp. über 0 °C
Datenspeicherung und Kommunikation	Speichermedium	Integrierter 16-GB-Flash-Speicher
	Dateiformat	Radiometrisches JPEG
	Speicherkapazität	Ca. 90.000 Bilder
Allgemeines	Akkulaufzeit	Ca. 6 Stunden
	LED-Leuchte	✓
	Haltbarkeit	IP54, Schutz gegen Stürze aus 2 m (6.56 ft) Höhe
	Gewicht	Ca. 380 g

AKUSTIK SERIE

Schall ist allgegenwärtig, aber nicht alles davon ist für das menschliche Ohr hörbar. Akustik-Messgeräte unterstützen bei der Identifikation verschiedener potenzieller Probleme. Durch die Sammlung von Schall und die Filterung von Störgeräuschen mithilfe digitaler Bilder können Probleme schnell lokalisiert werden. Ob es sich um Lecks in Innenräumen, Fabriken, Umspannwerken oder in der Öl- und Gasindustrie handelt – Akustik-Messgeräte bieten einen effizienteren und sicheren Weg, Aufgaben reibungslos zu erledigen. Der Einsatz von Akustik-Messgeräten ermöglicht die Entdeckung potenzieller Sicherheitsrisiken, minimiert Fehlersuche und reduziert zusätzliche Ausfallkosten sowie Ausfallzeiten.



AI56 & AI76

Für die Suche nach Druckgaslecks und zur Erkennung von Teilentladungen



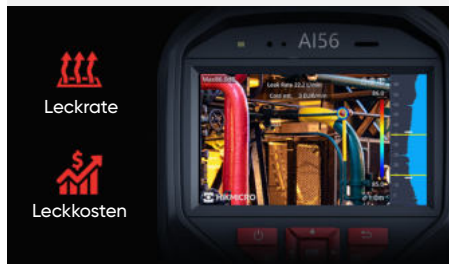
Rauscharme MEMS-Mikrofone und einstellbare Bandbreite

Mit 64 rauscharmen MEMS-Mikrofonen und einem einstellbaren Bandbreitenbereich von 2 kHz bis 65 kHz. Das AI56 ermöglicht auf einfache und effektive Weise die Lokalisierung von Gaslecks und Teilentladungen von Hochspannungsanlagen.



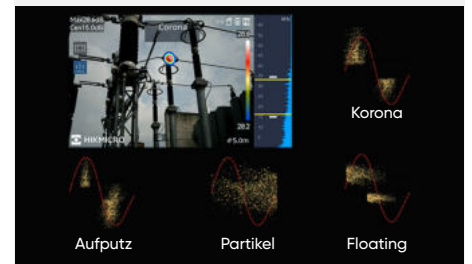
Echtzeit-Anzeige von Leckagedaten

Das AI56 bietet eine Echtzeitschätzung der Leckrate, der Leckkosten und des Leckwerts für die Gaslecksuche. Das AI56 kann Geräusche filtern, um den Klang auf dem großen 4,3-Zoll-LCD-Touchscreen auch in lauten Umgebungen zu „visualisieren“.



4 Arten von Teilentladungen

Das AI56 kann Korona-, Schweb-, Oberflächen- und Partikelentladungen identifizieren und Hintergrundgeräusche in der Szene ausschließen. Die Kenntnis der Art und des Schweregrads der Entladung ermöglicht es der Einrichtung, Wartungsarbeiten zu planen, um Ausfälle und Ausfallzeiten zu minimieren.



Analyzer Acoustic

Mit der Software Analyzer Acoustic können Sie die Bilder der Feldinspektion analysieren und Berichte erstellen.



Robust und mobil

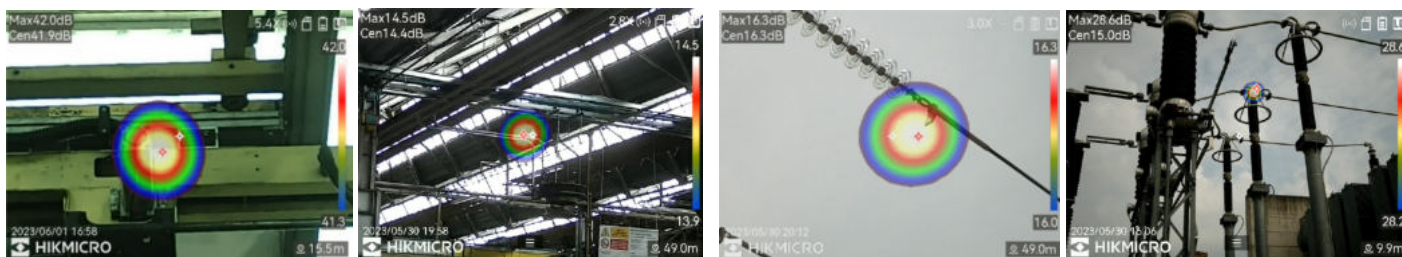
Dank der bequemen einhändigen Bedienung ist das AI56 leicht zu verwalten und Probleme sind schnell zu finden/zu dokumentieren.



Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse vollständig

Erfassen Sie visuelle 5-MP-Bilder mit Ton- oder Teilentladungsüberlagerung. Fügen Sie Text- oder Sprachkommentare hinzu, um Ihre Berichte schnell abzuschließen.

ANWENDUNGEN



Erkennung von Gaslecks

Erkennung von Teilentladungen

LIEFERUMFANG



- 1 x Akustische Bildgebungskamera
- 3 x Akku
- 1 x Ladestation
- 1 x Kalibrierungszertifikat
- 1 x Netzteil
- 4 x Adapter
- 1 x Handschleufe
- 1 x USB-Kabel
- 1 x HDMI-Kabel
- 1 x SD-Karte
- 1 x Mikrofonschutzhülle
- 1 x Zubehörtasche
- 1 x Kurzanleitung
- 1 x Transportkoffer

Modell-Nr.		A156	A176
Akustisch	Anzahl Mikrofone	64	136
	Bandbreite	0 kHz bis 96 kHz, einstellbarer Bereich MEMS-Abtastfrequenz: 192 kHz	
	Entfernung	0,3 m – 100 m (0m98 ft – 328 ft)	
	Klangintensitätsanzeige	Spitzenpunkt	
	Bildrate akustisches Bild	25 BpS	
	Leckrate	>0,008 l/min bei 6 bar aus 0,5 m >0,013 l/min bei 5 bar aus 1 m	>0,0047 l/min bei 6 bar aus 0,5 m >0,0073 l/min bei 5 bar aus 1 m
	Dynamikbereich	Unterer Grenzwert: <-15 dB Oberer Grenzwert: >120 dB	
	Entladungserkennung	Automatische Erkennung 50 / 60 Hz	
	Entladungsart	Korona-Entladung, Partikel-Entladung, Schweben-Entladung, Oberflächen-Entladung	
Bildanzeige	Kamera-FOV	50,2° x 35,4°	
	Display	800 x 480-Pixel-Auflösung, 4,3-Zoll-LCD-Touchscreen	
	Digital-Zoom	1,0-fach bis 8,0-fach stufenlos	
Allgemeines	Kommentare	Sprachnotiz: max. 60 Sekunden; Textnotiz: max. 255 Zeichen	
	Akkulaufzeit	3 Batterien, 3,5 Std. Batterie-Laufzeit	3 Batterien, 2 Std. Batterie-Laufzeit
	Schutzklasse	IP54	
	Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)	
	Gewicht	Ca. 940 g	Ca. 1200 g (2,64 lb)

AD21

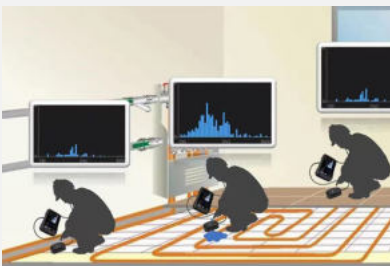
Professionelle Werkzeuge zur Erkennung von undichten Stellen in Innenräumen



Zwei Inspektionsmodi für die schnelle Ortung von Lecks

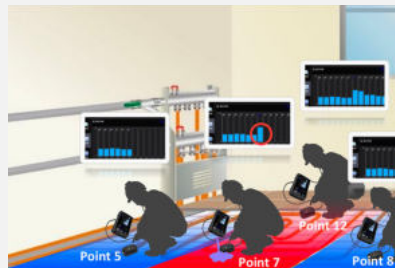
Schnellinspektionsmodus

Schnelles Lokalisieren des Leckbereichs durch digitale Echtzeit- und Bildänderungen zur Untersuchung.
Mit drei Anzeigemodi: Grafik, Balkendiagramm und Liniendiagramm für unterschiedliche Benutzergewohnheiten.



Inspektionsmodus

Der Inspektionsmodus kann Boden und Wand erfassen. Erfassen Sie die Werte von bis zu 12 Bereichen. Nach Abschluss der Inspektion ermittelt AD21 automatisch die vermuteten Leckagepunkte, wodurch die Leckageerkennung noch genauer wird.



Vier Bandpassfilter für den Innenbereich

Mithilfe intelligenter Algorithmen ist AD21 für verschiedene Frequenzbänder bei der Leckortung in Innenräumen optimiert und wählt die richtigen Werkzeuge aus, um ein Leck schnell zu lokalisieren.

- Innen
Niedriger Frequenzbereich **150 bis 3000 Hz**
- Innen
Mittlerer Frequenzbereich **3000 bis 6000 Hz**
- Innen
Hoher Frequenzbereich **4500 bis 7500 Hz**
- Innen
Allpass **150 bis 7500 Hz**



Einfache Bedienung, flexiblere Einstellung

7-Zoll-LCD-Touchscreen-Display und Zwei-Wellen-Räder



Hochwertiges Hörerlebnis

Hochwertiger Kopfhörer mit Geräuschunterdrückung und Gehörschutz



Langlebige und wiederaufladbare Batterien

Robustes und langlebiges Design mit 11 Std. kontinuierlicher Laufzeit

ANWENDUNGEN



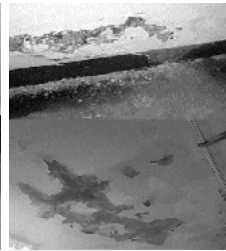
Leck unter dem Boden



Heizungsrohr/
Fußbodenheizungsrohr
undicht



Leck in der
Wasserversorgung/
Leck im Wasserrohr



Dächer und Wände,
Sickerwasser im
Boden



Sprinkleranlage

LIEFERUMFANG



- Haupteinheit
- Handsensor
- Aufnahmesensor
- Handgriff
- Kopfhörer
- Netzteil für Akkuladegerät
- International verwendbare Stecker (US/EU/UK/AU) für das Netzteil (4 St.)
- USB 2.0 A auf USB Typ-C-Kabel
- Pouch
- Kurzanleitung
- Kalibrierungszertifikat

Modell-Nr.		AD21
Akustisch	Frequenzbereich	150–7500 Hz
	Signal-Rausch-Verhältnis	60 dB
	Empfindlichkeit	–29 dB, 70 mV/g
	Sensor	Handsensoren, Aufnahmesensoren
	Bandpass-Filter	Niedrige Frequenzen für den Innenbereich 150 Hz bis 3000 Hz Mittlere Frequenzen für den Innenbereich 3000 Hz bis 6000 Hz Hohe Frequenzen für den Innenbereich 4500 Hz bis 7500 Hz Allpass für den Innenbereich 150 Hz bis 7500 Hz
Bildanzeige	Display	1024 x 600-Pixel-Auflösung, 7-Zoll-LCD-Touchscreen
	Bildschirmhelligkeit	Manuell/Automatisch
Allgemeines	Speichermedium	Integrierter EMMC (4 GB)
	Audiospeicherkapazität	Ca. 20 Stunden
	Betriebstemperaturbereich	–10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
	Falltesthöhe	1,2 m (3,93 ft.)
	Batterietyp	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku
	Akkulaufzeit	≥11 Std.
	Batterieladegedauer	3 Std. bis 90 %, 6 Std. bis 100 %
Schutzklasse	Hauptgerät: IP40; Handsensoren: IP54; Aufnahmesensoren: IP66;	

APP UND PC-SOFTWARE

Die Erfassung von Bildern vor Ort ist der erste Schritt um aussagefähige und verwertbare Ergebnisse zu liefern. Mit dem HIKMICRO Viewer für Mobilgeräte können Sie dringende Befunde direkt vor Ort bearbeiten, abrufen und zur schnellen Entscheidungsfindung an die entsprechenden Stellen weiterleiten. Im Büro bietet der HIKMICRO Analyzer für den PC ein vollwertiges Analyse- und Berichtstool zur Verwaltung von radiometrischen Bildern und Videodateien. Erstellen Sie Berichte, fügen Sie Ihr Firmenlogo in einer der vorgefertigten Vorlagen hinzu oder bearbeiten und speichern Sie Ihre eigenen Vorlagen. Für umfangreiche oder wiederkehrende Messungen haben wir den HIKMICRO Inspector entwickelt. Er ist mit unseren Kameras der G- und SP-Serie kompatibel.

Die HIKMICRO-Softwaresuite bietet Ihnen ein hoch professionelles Paket an Kamerasoftware, mit dem Sie Ihre Produktivität steigern und Ihren Kunden Ergebnisse liefern. Und das ohne zusätzliche Kosten oder laufende Gebühren.

HIKMICRO VIEWER

DRAHTLOSE ANALYSE, BERICHTERSTELLUNG UND TEILEN



Der HIKMICRO Viewer ist eine leistungsfähige und benutzerfreundliche mobile Anwendung, mit der Benutzer drahtlos Videos streamen, Wärmebilder und -videos analysieren, schnell Berichte erstellen und an Kunden und Mitarbeiter vor Ort weiterleiten können. Damit können Sie gespeicherte Dateien von der Kamera auf das Mobilgerät importieren. Verwenden Sie die App, um Levels und Spans mit einem Tastendruck thermisch anzupassen, Farbpaletten zu ändern, Parameter einzustellen und vieles mehr.

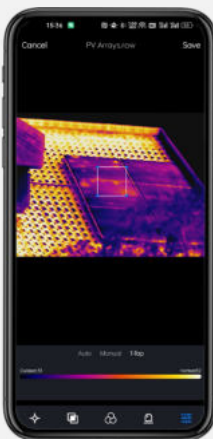
- ◆ Kostenlose Lizenz
- ◆ Bilder und Videos von der Kamera importieren
- ◆ Schnelle Erstellung und Weitergabe von Berichten
- ◆ Bildschirmspiegelung auf Mobilgeräte
- ◆ Erweiterte Messung und Bildanalyse
- ◆ Kundendienst-Ansprechpartner und Online-Support



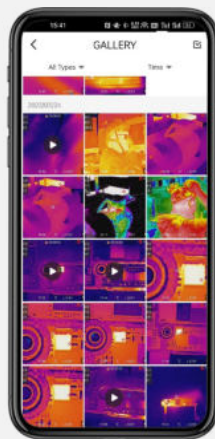
Bildschirmspiegelung auf Mobilgeräte und Fernsteuerung



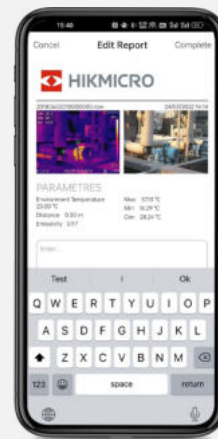
Bildbearbeitung und -analyse



Import von Bildern von Ihrer HIKMICRO-Kamera



Berichterstellung vor Ort



HERUNTERLADEN VON
Google Play



Herunterladen aus dem
App Store

Download unter:

www.hikmicrotech.com/de/industrie-html

HIKMICRO ANALYZER



EFFIZIENTE, LEISTUNGSFÄHIGE WÄRMEBILDANALYSE UND BERICHTERSTELLUNG

Der HIKMICRO Analyzer ist eine leistungsfähige und kostenlos lizenzierte PC-Software, mit der Benutzer Tausende von Wärmebildern und -videos verwalten und analysieren sowie schnell professionelle Berichte erstellen können. Kompatibel mit Dateien aus tragbaren HIKMICRO-Wärmebildkameras. Die Anwendung bietet Ihnen die nötigen Funktionen, um Ihren Arbeitsablauf zu vereinfachen und Ihre Produktivität zu steigern.

- ◆ Kostenlose Lizenz
- ◆ Dateien importieren, bearbeiten und verwalten
- ◆ Radiometrische Bilder und Videos anzeigen, bearbeiten und analysieren
- ◆ Erweiterte Messung und Bildanalyse
- ◆ Stapelverarbeitung mit allen Bild- und Messeinstellungen
- ◆ Schnelle Berichterstellung mit vorgefertigten oder benutzerdefinierten Vorlagen

Bilderfassung vor Ort



Leistungsfähige Analysetools



Erstellung mehrseitiger Berichte

* Personalisierung von Berichtsvorlagen mit Ihrem Firmenlogo



Download unter: <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial.html>

HIKMICRO INSPECTOR

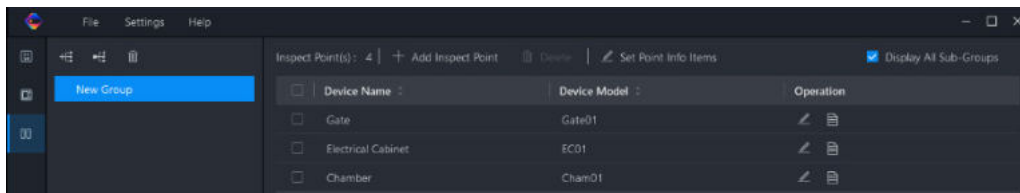


INSPEKTIONSWORKFLOWS VEREINFACHEN UND ORGANISIEREN

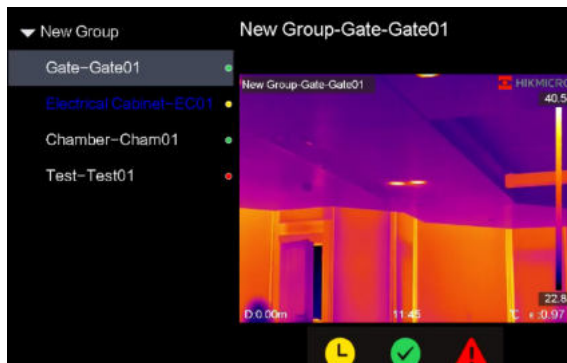
Der HIKMICRO Inspector ist eine leistungsfähige und kostenlos lizenzierte PC-Software, mit der Inspektoren Prüfprozesse vereinfachen und effizient abschließen können. Damit können Sie Ihre Inspektionsroute im Voraus planen, auf eine Inspektionsroutenfähige HIKMICRO-Kamera* herunterladen, darauf ausführen und sich von Ort zu Ort führen lassen, um an jeder Station Bilder aufzunehmen. Wenn Sie eine Inspektion abgeschlossen haben, können Sie Bilder, Daten und Notizen zur professionellen Analyse und Berichterstellung in den HIKMICRO Analyzer importieren und damit die für die Berichterstellung nötige Zeit verkürzen.

- ◆ Kostenlose Lizenz
- ◆ Inspektionsrouten anzeigen, bearbeiten und verwalten
- ◆ Inspektionsrouten im Voraus planen
- ◆ Für Bildanalysen und Berichterstattung mit HIKMICRO Analyzer verbinden

INSPEKTIONSROUTEN IM VORAUS PLANEN



WÄRMEBILDINSPEKTION VOR ORT



Ausnahme



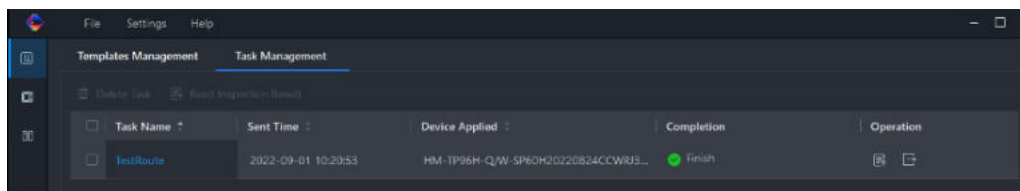
Normal



Ausstehend



ANALYSE UND BERICHTERSTELLUNG



*Nur Kameras der G- und SP-Serie mit aktueller Firmware

