

# IRC-120-EUR Wärmebildkamera

## Anvisieren und messen – Wärmebild-Technologie für Profis

Die Wärmebildkamera Beha-Amprobe IRC-120-EUR für den professionellen Einsatz ermöglicht einfaches Anvisieren und Messen von Objekten und die anschließende schnelle und exakte Erkennung von wärmebedingten Problemen. Führen Sie eine vorbeugende Instandhaltung durch und suchen Sie Fehler an elektrischen Anschlüssen, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, mechanischen Bauteilen sowie im Automobilbereich.

Überblendung von  
Sichtbild und Infrarot-  
Wärmebild

Temperaturmessung  
im Mittelpunkt

Heiß-/Kalt-  
Markierungen

Taschenlampe  
(oder UV-Licht)

Laservisierung



Ladezustand  
der Batterie

SD-Karte

Einstellbarer  
Emissionsgrad



## Funktionsmerkmale

- **Überblendung von IR-Wärmebild und Sichtbild** mit 0 %, 25 %, 50 %, 75 % und 100 %
- **Speichern und Herunterladen** von Wärmebildern auf SD-Karte
- **Laservisierung** zur Anzeige des Temperaturmesspunkts
- **Integrierte Taschenlampe** zur Beleuchtung dunkler Bereiche
- **UV-Licht** zur Lecksuche
- **Auswahl aus drei Farbpaletten** (Graustufen, heißes Eisen und Regenbogen)
- **Temperaturmessung im Mittelpunkt** (keine Fokussierung erforderlich)
- **Infrarot-Messung** mit Verhältnis Entfernung zu Messpunkt 20:1
- **Emissionsgrad einstellbar** von 0,10 bis 1,00
- **Automatische Abschaltung**
- **Temperaturanzeige in °C und °F**
- **Intuitive Navigation mit Joystick** in Bildschirmmenü und Einstellungen
- **Heiß- und Kalt-Markierungen** zur schnellen Erkennung der heißesten und kältesten Stellen

**IRC-120-EUR**  
Wärmebildkamera



### Zertifizierte Sicherheit

Alle Messgeräte von Beha-Amprobe einschließlich der Wärmebildkamera Beha-Amprobe IRC-120-EUR wurden in unserem modernen Prüflabor unter härtesten Bedingungen auf Sicherheit, Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Robustheit geprüft. Außerdem werden Beha-Amprobe-Produkte, die elektrische Größen messen, von einem externen Sicherheitslabor (entweder UL oder CSA) geprüft. Dieses System stellt sicher, dass Beha-Amprobe Produkte Sicherheitsvorschriften erfüllen oder übertreffen und in rauen Umgebungen im professionellen Einsatz zuverlässig funktionieren.



### Anwendungsgebiete

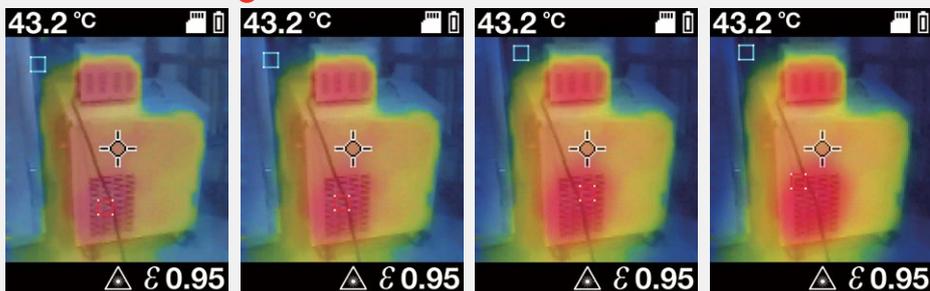
- **Durchführung einer vorbeugenden Instandhaltung** von elektrischen und mechanischen sowie Kfz-Systemen
- **Erkennung wärmebedingter Probleme** bei elektrischen Anschlüssen und Motoren
- **Schnelle Ermittlung** der Funktion und Betriebseigenschaften von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage
- **Lokalisierung von Wärmeverlusten** bei Gebäudedämmungen zur Senkung von Energiekosten

### Branchen

- **Industrielle Instandhaltung**
- **Instandhaltung von Industriegebäuden**
- **Gebäudediagnose**
- **Energie-, Wasser- und Gasversorgung**
- **Kfz-Wartung**



### Überblendung von Sichtbild und Infrarot-Wärmebild



Überblendmodus 25 %    Überblendmodus 50 %    Überblendmodus 75 %    Überblendmodus 100 %

### Vergleichstabelle

Funktionsmerkmale	IRC-110-EUR	IRC-120-EUR
Integrierte Digitalkamera	•	•
Überblendung Sichtbild mit IR-Wärmebild	•	•
Heiß-/Kalt-Markierungen	•	•
Mittelpunktmarkierung	•	•
Automatische Abschaltung	•	•
Keine Fokussierung erforderlich	•	•
Wählbare Farbpaletten	•	•
Wählbare Temperatureinheiten	•	•
Abstand zum Messpunkt 20:1	•	•
Einstellbarer Emissionsgrad	•	•
Speicher		•
Laservisierung		•
Taschenlampe		•
UV-Licht		•



## Technische Daten

Funktionsmerkmale	IRC-110-EUR	IRC-120-EUR
Integrierte Digitalkamera	•	•
Überblendung Sichtbild mit IR-Wärmebild	Fünf Überblendmodi: 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %	Fünf Überblendmodi: 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %
Farbpaletten	Graustufen, heißes Eisen, Regenbogen	Graustufen, heißes Eisen, Regenbogen
Gesichtsfeld	33 ° x 33 °	33 ° x 33 °
Fokussystem	Keine Fokussierung erforderlich	Keine Fokussierung erforderlich
IR-Temperaturmessbereich	-10 °C bis 500 °C	-10 °C bis 500 °C
Verhältnis Abstand zu Messpunkt (D:S)	20:1	20:1
Emissionsgrad	0,10 bis 1,00	0,10 bis 1,00
Auflösung des angezeigten Werts	0,1 °C/0,2 °F	0,1 °C/0,2 °F
Heiß-/Kalt-Markierungen	•	•
Mittelpunktmarkierung	•	•
Temperatureinheiten	Temperaturanzeige in °C/°F	Temperaturanzeige in °C/°F
Speicher	–	•
Laservisierung	–	•
Taschenlampe	–	•
UV-Licht	–	•
Automatische Abschaltung	•	•

Technische Daten	
UV-Licht	5 blaue LEDs
Taschenlampe	4 LEDs
Laservisierung	Kreis-/Punkt-/Mittelpunkt-Laserstrahl, Ausgangsleistung <1 mW, Wellenlänge 650 nm
Temperaturmessung	Ja, im Mittelpunkt
Temperaturmessbereich	-10 °C bis 500 °C
IR-Genauigkeit (kalibriert bei Umgebungstemperatur 23 °C ± 2 °C)	≥ 0 °C: ± 2 °C oder ± 2 % vom Messwert, es gilt der größere Wert
Anzeigeauflösung	0,1 °C/0,2 °F
Wiederholbarkeit bei IR-Messungen	± 0,8 % vom Messwert oder ± 1 °C, es gilt der größere Wert
Temperaturkoeffizient	0,1 °C/°C bzw. ± 0,1 %/°C vom Messwert, es gilt der größere Wert
Verhältnis Abstand zum Messpunkt (D:S)	20:1
Mindestgröße des Messpunkts	8 mm
Ansprechzeit (95 %)	< 125 ms
Spektralbereich	8 µm bis 14 µm
Emissionsgrad	Digital einstellbar von 0,10 bis 1,00 in Schritten von 0,01
Überblendung von Sichtbild und IR-Wärmebild	Fünf Überblendmodi (0 %, 25 %, 50 %, 75 % und 100 %)
Sichtbildauflösung	16.384 Pixel (128 x 128 Pixel) (Interpolationspixel)
Auflösung des IR-Sensors	32 x 32 Pixel
Sichtfeld (FOV)	33 ° x 33 °
Thermische Empfindlichkeit	150 mK
Fokussystem	Keine Fokussierung erforderlich
Farbpaletten	Grauskala (weiß heiß), heißes Eisen und Regenbogen
Heiß-/Kalt-Markierung	Ja
Mittelpunktmarkierung	Ja
Bildschirm	4,5 cm (1,77")-TFT-Farbbildschirm, 128 x 160 Pixel
Datenspeicher	Gespeicherte Bildgröße: 124 x 160 Pixel, Bilddateigröße: typisch 40 KB, Anzahl der geschätzten gespeicherten Bilder auf einer 2 G SD-Karte: ca. 50.000
Betriebstemperatur und Feuchte	0 °C bis 50 °C, 10 % bis 90 % relative Feuchte ohne Kondensation, bei 30 °C
Temperaturbereich bei Lagerung	-20 °C bis 60 °C ohne Akku
Effektive Ausrichtung von Sichtbild und IR-Wärmebild	≥ 25,4 cm, optimal für 1 m
Laservisierung zur Mitte des Sichtbilds	≥ 45 cm typisch
Laservisierung zur Mitte des UV-Felds	Ca. 45 cm typisch
Höhe bei Betrieb und Lagerung	< 2000 m
Fallprüfung	1,2 m
Vibrations- und Stoßsicherheit	Gemäß IEC 60068-2-6, 2,5 g, 10 bis 200 Hz, gemäß IEC 60068-2-27, 50 g, 11 ms
Stromversorgung	Drei (3) Alkalibatterien, 1,5 V AA IEC LR6
Batteriebetriebsdauer	8 Stunden bei eingeschalteter Anzeige (typisch), Leistungsaufnahme: 150 mA (typisch)
Automatische Abschaltung	Wählbare Abschaltzeiten: Ohne, 1 Minute, 2 Minuten, 5 Minuten und 10 Minuten
Zulassungen	CE, KC, RoHS
Übereinstimmung mit Sicherheitsnormen für den Laser	IEC 60825-1, Klasse 2 EN 61326-1
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Korea (KCC): Gerät der Klasse A (Industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte) <sup>[1]</sup> <sup>[1]</sup> Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen an mit elektromagnetischen Wellen arbeitende Geräte für industrielle Umgebungen (Klasse A). Dies ist vom Verkäufer oder Anwender zu beachten. Dieses Gerät ist zur Verwendung in gewerblichen Umgebungen ausgelegt und darf nicht in Wohnumgebungen verwendet werden.
Abmessungen (H x B x T)	Ca. 185 x 54 x 104 mm
Gewicht	Ca. 0,29 kg

Lieferumfang: 2 G Micro-SD-Karte (installiert), Standard-SD-Kartenadapter, 3 x 1,5 V AA-Batterien, Trageschleife und Benutzerhandbuch