

Wärmebildkamera FLIR b- Serie

Wärmebildkamera für die Anwendungsbereiche (Elektrotechnik / Mechanik / Baudiagnostik) / Taupunkt- und Wärmebrückenalarm / intuitive Bedienung / integrierte Digitalkamera mit Bild in Bild Funktion / Bildspeicher auf Mikro SD-Karte / Streaming MPEG -4 über USB / Software für Berichterstellung und Analyse im Lieferumfang enthalten

Die Wärmebildkameras der FLIR b- Serie sind kleine und extrem leichte Kameras für Anwender, die eine hohe Auflösung, viele Funktionen benötigen und ihre Entdeckungen dokumentieren müssen. Die b-Modelle von FLIR besitzen alle erforderlichen Leistungsmerkmale, um fundierte Entscheidungen in der Baubranche zu treffen. Die Kameras wurden speziell für Gebäudeinspektionen und die Erkennung von Problemen an Heizung, Lüftung und Klimaanlage, bei Luftundichtigkeiten, Feuchtigkeit, Energieverlusten sowie fehlender Dämmung und vielem mehr konzipiert. Der integrierte Taupunkt- und Wärmebrückenalarm unterstützt Sie bei der Auswertung der Infrarotbilder und macht Sie direkt auf Schwachstellen in der Gebäudeisolierung aufmerksam. Die Auflösung der Infrarotbilder der FLIR b-Serie reicht von 120 x 120 Pixeln bis zu 180 x 180 Pixeln je nach Kameramodell. Mit der integrierten Digitalkamera, die je nach Modell bis zu 2,3 Megapixel (1536 x 1536) Auflösung hat, lassen sich Fotos aufnehmen, um die gewonnenen Erkenntnisse dem Infrarotbild zuzuordnen. Eine weitere Besonderheit stellt die Bild im Bild (BiB) Funktion der Wärmebildkameras der FLIR b-Serie dar. Eine Funktion, bei der ein Digitalfoto mit einem Infrarotbild überlagert wird. Dabei bleiben alle Messdaten erhalten. Mit dieser Funktion lassen sich empfindliche oder gefährliche Temperaturentwicklungen erkennen und hervorheben. Es macht die Interpretation von Berichten sogar für Personen zu einem Kinderspiel, die nicht mit der Infrarottechnik vertraut sind. Die FLIR b40 besitzt eine feste Bild-im-Bild-Funktion. Die FLIR b50 besitzt ein 3-stufiges Bild-im-Bild, und die FLIR b60 ein vollständig skalierbares Bild-im-Bild. Sollten Sie weitere Fragen zu der Gebäudethermografie Kamera haben, schauen Sie auf die folgenden technischen Daten oder rufen unsere Hotline an: 02903 976 99 – 50. Unsere Techniker und Ingenieure beraten Sie sehr gerne bezüglich der Gebäudethermografie Kamera oder allen anderen Produkten auf dem Gebiet der [Regeltechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der [Waagen](#) der PCE Deutschland GmbH.



Auflösung bis zu 180 x 180 Pixeln



Die Auflösung der Infrarotbilder der FLIR b-Serie reicht von 120 x 120 Pixeln bis zu 180 x 180 Pixeln je nach Kameramodell. Jeder zusätzliche Pixel bedeutet ein Plus an wertvoller Temperaturinformation, um Problembereiche zu identifizieren.

Extrem einfache Bedienung



Die Bedienung der Kamera ist extrem einfach und selbsterklärend. Damit richtet sie sich an Einsteiger in die Wärmebildtechnik. Die Kamera ist intuitiv zu bedienen und wird mit einer umfassenden Anleitung geliefert.

Qualitativ hochwertige Digitalkamera



Mit der 2,3 Megapixel (1536 x 1536) Digitalkamera lassen sich Fotos aufnehmen, um die Beobachtungen dem Infrarotbild zuzuordnen. Die FLIR b40 besitzt eine Digitalkamera mit einer Auflösung von 0,6 Megapixeln.

Speichern auf SD-Karte



Speichert Bilder mit eindeutiger Kennung in radiometrischem JPEG-Format mit allen Temperaturdaten auf einer standardmäßigen MiniSD-Karte. USB-Dateiübertragung auf den PC ist möglich.

Copy to USB



Übertragen von Bildern und Messergebnissen direkt von der Wärmebildkamera auf einen USB-Stick.

Bildergalerie mit Miniaturansichten



Ermöglicht die schnelle Suche nach gespeicherten Bildern.

Integrierte Lampe



Alle Kameras der b-Serie von FLIR sind mit einer integrierten LED-Beleuchtung ausgestattet, die für qualitativ hochwertige Fotos unabhängig von den Lichtverhältnissen vor Ort sorgt.

Bild-im-Bild (BiB)



Eine Funktion, bei der ein Foto mit einem Infrarotbild überlagert wird. Dabei bleiben alle Messdaten erhalten. Mit dieser Funktion lassen sich empfindliche oder gefährliche Temperaturentwicklungen erkennen und hervorheben. Es macht die Interpretation von Berichten sogar für Personen zu einem Kinderspiel, die nicht mit der Infrarottechnik vertraut sind. Die FLIR b40 besitzt eine feste Bild-im-Bild-Funktion. Die FLIR b50 besitzt ein 3-stufiges Bild-im-Bild, und die FLIR b60 ein vollständig skalierbares Bild-im-Bild.

MeterLink™ (FLIR b60)



Die MeterLink-Technologie von FLIR vereinfacht die Arbeit bei der Inspektion von elektrischen Anlagen oder Gebäuden, denn damit lassen sich Daten, die mit einer externen Stromzange oder einem Multifunktions-Feuchtigkeits- und Luftfeuchtigkeitsmesser ermittelt wurden, via Bluetooth® in die Infrarotkamera übertragen. Die MeterLink-Technologie spart Zeit und beseitigt das Risiko fehlerhafter Aufzeichnungen oder Notizen.

Laser-Markierung (FLIR b60)



Ordnet die heiße oder kalte Stelle auf dem Infrarotbild dem Problembereich auf dem physikalischen Ziel vor Ort zu, damit sichergestellt ist, dass genau der fragliche Bereich bewertet wird.

Kompakt und leicht



Die FLIR b-Serie wiegt nur 600 g, sodass sie problemlos in einer Gürteltasche mitgeführt werden kann.



Software für Berichterstellung und Analyse im Lieferumfang enthalten



Die Software FLIR QuickReport ist für einfache Berichterstellung im Lieferumfang enthalten, aber selbstverständlich sind die Bilder auch mit der leistungsstärkeren Software-Version FLIR Reporter kompatibel.

Herausragende Messgenauigkeit



Hohe Genauigkeit von $\pm 2\%$ und thermische Empfindlichkeit von unter $0,1\text{ °C}$.

Taupunkt- und Wärmebrückenalarm



Der Alarm für relative Luftfeuchtigkeit weist Sie auf die Bereiche hin, in denen die Gefahr einer Bildung von Kondensationsfeuchtigkeit besteht. Ein Wärmebrückenalarm zeigt die Dämmungsleistung des Gebäudes. Durch die Eingabe relevanter Werte in die Kamera werden die Bereiche, die die Vorgaben nicht erfüllen, farbig unterlegt dargestellt.

Technische Daten der Wärmebildkamera FLIR b-Serie

Infrarotauflösung / thermische Empfindlichkeit

| | |
|----------|----------------------------------|
| FLIR b40 | 120 x 120 Pixel 100 mK bei 25 °C |
| FLIR b50 | 140 x 140 Pixel 90 mK bei 25 °C |
| FLIR b60 | 180 x 180 Pixel 70 mK bei 25 °C |

Digitalkamera Auflösung

| | |
|----------|-----------------------------------|
| FLIR b40 | 768 x 768 Pixel / 0,6 Megapixel |
| FLIR b50 | 1536 x 1536 Pixel / 2,3 Megapixel |
| FLIR b60 | 1536 x 1536 Pixel / 2,3 Megapixel |

Bild in Bild Funktion

| | |
|----------|--|
| FLIR b40 | Infrarotbereich auf dem Realbild Ausschnitt feste Größe |
| FLIR b50 | Ausschnitt 3-stufig |
| FLIR b60 | frei Skalierbar |

Geometrische Auflösung (IFOV)

| | |
|----------|-----------|
| FLIR b40 | 3,64 mRad |
| FLIR b50 | 3,12 mRad |
| FLIR b60 | 2,42 mRad |

Nur FLIR b- 60

Heiß / Kalt Erkennung

Automatische Messpunktmarkierung

Bildanmerkung

gesprochene Kommentare
60 Sekunden über Bluetooth

Laser- Markierung

Die Position wird auf den IR- Bild angezeigt

Allgemein

Sichtfeld (FOV) / min. Fokulentfernung IR / Digital 25° x 25° / 0,1 m / 0,4 m

Spektralbereich 7,5 ... 13 μm



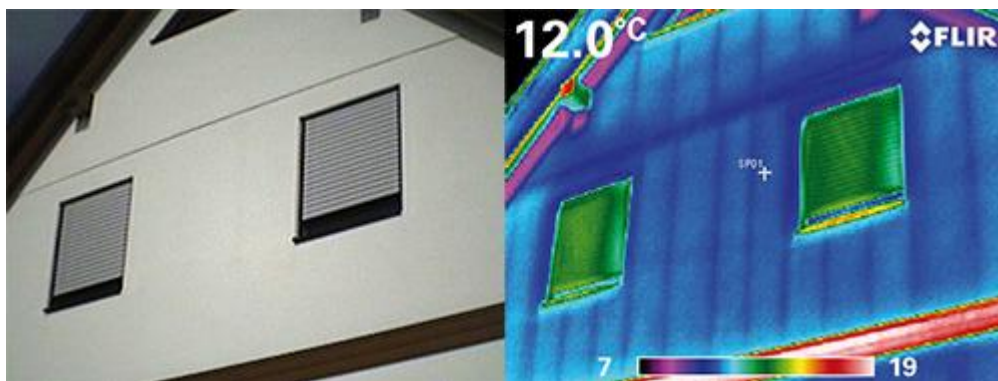


| | |
|---|---|
| Bildwiederholffrequenz | 9 Hz |
| Fokus | Manuell |
| Focal Plane Array (FPA) | Ungekühlter Mikrobolometer |
| Display | 3,5" Farb-LCD 256 Farben 240 x 320 Pixel |
| Bildmodi | Infrarotbild, Realbild, Bild im Bild, Bildergalerie |
| Objekttemperaturbereich | -20 ... 120 °C |
| Genauigkeit | ±2 °C oder ±2 % des Ablesewertes |
| Korrektur des Emissionsgrads | Variabel von 0,1 bis 1,0 oder Auswahl aus Listen mit Materialien |
| Korrektur der reflektierten Umgebungstemperatur | Automatisch, basiert auf der Eingabe der reflektierten Temperatur |
| Infrarotfenster Auto- Korrektur | Automatisch, basiert auf der Eingabe des Transmissionsgrades der Optiken / Fenster und der Temperatur |
| Farbpaletten | Eisen, Regenbogen und Schwarz/Weiß |
| Bedienelemente für die Grundeinstellung | Lokale Anpassung von Einheiten, Sprache, Datums- und Zeitformaten; automatisches Abschalten, Helligkeit der Anzeige |
| Kartentyp | Mikro SD-Karte |
| Dateiformat | Standard JPEG - 14 Bit einschließlich Messdaten |
| Schnittstelle USB - A | Anschluss externes USB-Gerät (kopieren / speichern auf USB - Stick |
| Schnittstelle USB - B | Datenübertragung zu und von PC / Streaming MPEG - 4 |
| Laesrpointer | Halbleiter AlGaInP Diode Laser, Klasse 2 |
| Akkutyp | Lithium-Ionen-Akku, (vor Ort austauschbar) |
| Akkulaufzeit | 5 Stunden, im Display wird der Ladestatus der Akkus angezeigt |
| Ladesystem | In der Kamera, Netzadapter; Ladegerät mit zwei Fächern oder !2 V von einem KFZ |
| Netzbetrieb | Netzadapter, 90-260 VAC Eingang |
| Energiemanagement | Automatisches Abschalten (Auswahl durch den Bediener) |



| | |
|---------------------------|---|
| Adapterspannung | 12 V DC Ausgang |
| Betriebstemperaturbereich | -15 ... 50 °C |
| Lagertemperaturbereich | -40 ... 70 °C |
| Luftfeuchtigkeit | Betrieb und Lagerung IEC 68-2-30/24 h 95 % relative Luftfeuchtigkeit 25 °C...40 °C |
| Stöße | 25 G, (IEC 60068-2-29) |
| Schwingungen | 2 G, (IEC 60068-2-6) |
| Schutzart des Gehäuses | IP 54 (IEC 60529) |
| Abmessungen | 235 x 90 x 175 mm |
| Gewicht | < 600 g mit Akku |

Anwendungsbeispiele der Wärmebildkamera FLIR b-Serie



Das Infrarotbild zeigt Energieverluste an den Fenstern.

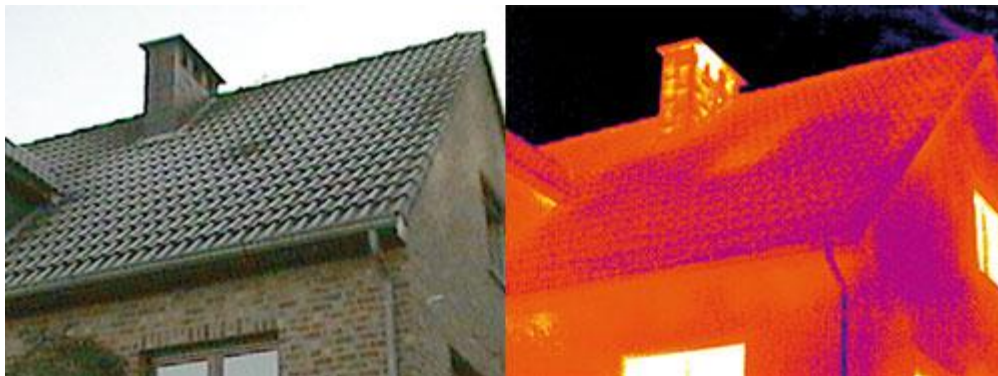


Die Infrarotinspektion entdeckt ein falsch eingebautes Glaselement. Die Beschichtung ist innen statt außen am Fenster angebracht.





Das Infrarotbild zeigt Wasserlecks im Bereich der Eindichtung an der Dachentwässerung.



Dank der Inspektion kann die mangelnde Dämmung des Daches erkannt werden.

Lieferumfang

1 x FLIR b40, FLIR b50 oder FLIR b60 Thermografiekamera, 1 x FLIR QuickReport CD, 1 x CD-ROM mit Anwenderdokumentation, 1 x gedruckte Kurzbedienungsanleitung, 1 x Kalibrierungszertifikat, 1 x Akku, 1 x Netzteil mit Netzstecker für EU, 1 x USB-Kabel, 1 x MikroSD-Karte mit SD-Kartenadapter, 1 x Bluetooth Headset (FLIR b60), 1 x Bluetooth USB-Mikroadapter (FLIR b60), 1 x fester Transportkoffer

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Wärmebildkamera":

- [Wärmebildkamera Typ PCE-TC 3](#)
(-10 bis +250 °C, 160 x 120 Pixel, prof. Kamera mit SD-Kartenspeicher und Software)
- [Wärmebildkamera Typ PCE-TC 4](#)
(-10 bis +900 °C, 160 x 120 Pixel, professionelle Hochtemperaturkamera mit Software)
- [Wärmebildkamera Typ PCE-TC 6](#)
(-10 bis +250 °C, 160 x 120 Pixel, Weitbereichs-Kamera mit Tele-Objektiv)
- [Wärmebildkamera Typ PCE-TC 2](#)
(-10 ... +300 °C, 47 x 47 Pixel, Bild-in-Bild, für Wartung und Instandsetzung)

