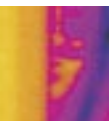
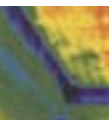
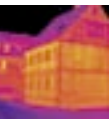


ThermaCAM™ B4

Speziell für bauphysikalische Untersuchungen entwickelt
Unerreichte Bildqualität (320 x 240 Pixel)



- HOHE THERMISCHE EMPFINDLICHKEIT (0,10°C)
- AUSSERGEWÖHNLICHE BILDQUALITÄT (320 x 240 PIXEL)
- MIT SPEZIELLEN FUNKTIONEN AUSGESTATTET
- INTEGRIERTER LASER FÜR LEICHTERES ANZEICHNEN VON FUSSBODENHEIZUNGEN, EINFLUT- UND ENTLASTUNGSBOHRUNGEN
- SPEICHERUNG VON TEXTKOMMENTAREN
- VISUELLE UND AKUSTISCHE ALARME
- SPEZIELLER MESSBEREICH FÜR DIE BAUINDUSTRIE (-20°C BIS +100°C)
- INKLUSIVE THERMACAM QUICKVIEW™ SOFTWARE
- KEINE SPEZIFISCHE SOFTWARE ERFORDERLICH



Infrarotkamera für gestochen scharfe Bilder, mit allen Funktionen für professionelle Gebäudeuntersuchungen

ThermaCAM™ B4

EINFACHE UND SCHNELLE FEHLERORTUNG JETZT AUCH MIT 320 x 240 TEMPERATURMESSPUNKTEN ERHÄLTICH

Eine konsequente Weiterentwicklung der bestehenden Produkte wurde bei FLIR schon immer groß geschrieben. Nach erfolgreicher Markteinführung der ThermaCAM B2 mit 160 x 120-Bildpunkten, wird FLIR nun wieder dieser Philosophie gerecht. Die neue ThermaCAM B4 wurde entwickelt, um unseren Anwendern eine aussergewöhnliche Bildqualität in einer bewährten handlichen Infrarotkamera zur Verfügung zu stellen. Diese kleine Kamera vereint somit die Vorteile des geringen Gewichts (nur 800g) mit denen eines großen Detektors mit 320 x 240 Bildpunkten. Der Vorteil liegt klar auf bzw. in der Hand: eine kompakte Infrarotkamera mit gestochen scharfen Bildern.

Selbstverständlich bietet die B4 die volle Funktionalität der B2-Serie vom Aufzeichnen und Messen, über das Speichern der Bilder bis hin zur Analyse und Berichterstellung der aufgezeichneten Bilder am PC sowie die patentierte automatische Taupunkterkennung.

SPEZIELLE FUNKTIONEN FÜR ANWENDUNGEN IN DER LECKAGEORTUNG UND BAUPHYSIK

- **UNERREICHTE BILDQUALITÄT (320 x 240 PIXEL)**
- **AUTOMATISCHE TAUPUNKTBERECHNUNG MIT ALARM, IN DER KAMERA, VOR ORT, KEINE SOFTWARE ERFORDERLICH**
- **SPEICHERUNG VON TEXTKOMMENTAREN**
- **DIGITALE ZOOMFUNKTION**
- **MIT SPOT-FUNKTION: AUTOMATISCHE ERKENNUNG DES WÄRMSTEN/KÄLTESTEN PUNKTES IM BILD**
- **LASER LOCATIR™**
- **SPEZIELL KALIBRIERT FÜR BAUPHYSIKALISCHE ANWENDUNGEN (-20 °C BIS +100 °C)**

AN DIE SCHWIERIGSTEN SITUATIONEN ANPASSBAR - DANK EINER GROSSEN AUSWAHL AN ZUBEHÖR

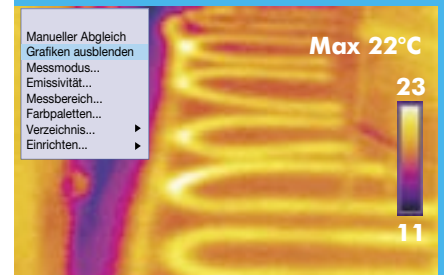
Die ThermaCAM™ B4 ist mit einem eingebauten 23°-Objektiv ausgestattet, das sich für die meisten Gebäudeanwendungen eignet. Wechselobjektive, wie z. B. 41°-Weitwinkel, bieten dem Gebäude-Thermografen die notwendige Flexibilität zur Anpassung der Infrarotkamera an die unterschiedlichsten Anwendungen.

FLEXIBLE JPEG-BILDSPEICHERUNG

Die Kamera speichert mehr als 80 Infrarotbilder im radiometrischen JPEG-Format. Dadurch können Sie die vor Ort gespeicherten Bilder direkt betrachten, auswerten und ohne weiteren Aufwand an Dritte weitergeben.

EINFACH HANDHABUNG

Mit nur einem Tastendruck können Sie Farbpaletten sowie Einstellungen wie zum Beispiel den Temperaturbereich und andere Funktionen einfach wechseln. Übersichtliche Menüsysteme bieten einen problemlosen Zugriff auf die hochentwickelte und dennoch einfach zu verwendende Kamera.

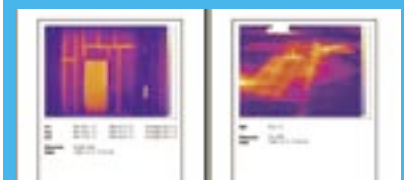


SCHNELLES LOKALISIEREN UND ANALYSIEREN VON PROBLEMEN

Leckagen, Wärmebrücken oder andere bauphysikalische Mängel lassen sich einfach lokalisieren. Mit beweglichen Fadenkreuzen lässt sich die Temperatur an jedem einzelnen Punkt messen. Finden Sie die kritische Stelle in einem vorgegebenen Bereich und heben Sie relevante Bereiche mit visuellen oder akustischen Alarmen hervor. Die ThermaCAM-B4 besitzt alle Analysewerkzeuge, die Sie brauchen, um keinen Fehler zu übersehen und Entscheidungen über Maßnahmen zu treffen.



ThermaCAM QuickView BERICHTSFTWARE INKLUSIVE:



ThermaCAM QuickView™: BERICHTSFTWARE INKLUSIVE:

Die ThermaCAM B4 wird inklusive der ThermaCAM QuickView Software geliefert. Dies ermöglicht bei Bedarf die Nachbearbeitung der aufgenommenen IR-Bilder und die Erstellung eines Berichts im PDF-Format. Für detaillierte wiederkehrende Berichte mit großen Bild- und Datenmengen steht die optional erhältliche professionelle Berichtssoftware ThermaCAM Reporter™ mit ihren Auto-Report-Funktionen zur Auswahl.





ROBUST, ERGONOMISCH UND EXTREM LEICHT: EINSATZ BEI ALLEN WETTERBEDINGUNGEN MÖGLICH

Ob drinnen oder draußen, bei Sonne oder Regen, akzeptieren Sie keine Einschränkungen Ihrer Messmöglichkeiten oder Gefährdung Ihres Messmittels. Die B4 ist

staub- und spritzwassergeschützt, gemäß Schutzart IP54 konstruiert und auch harten Baustellenbedingungen gewachsen. Sie kann sowohl im Innen- als auch im Außenbereich und bei den unterschiedlichsten Umgebungseinflüssen eingesetzt werden. Halten Sie die ThermoCAM B4 in Ihrer Hand, befestigen Sie sie an Ihrem Gürtel oder legen Sie sie in Ihren Werkzeugkasten. Mit einem Gewicht von weniger als 800 Gramm ist die B4 eine der leichtesten messenden Infrarotkameras.

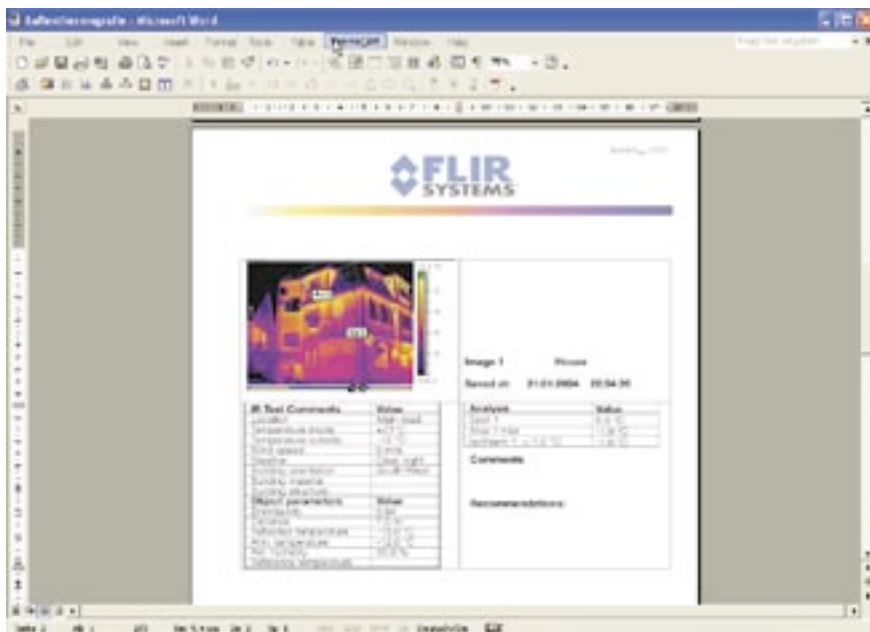
OPTIONALE SOFTWARE: NÜTZLICHE PAKETLÖSUNGEN FÜR DIE BAUINDUSTRIE

THERMACAM IMAGE BUILDER™

Der ThermoCAM Image Builder, ursprünglich auf Anfrage der Bauindustrie entwickelt, ist eine Bildmontage-Software, mit deren Hilfe Sie aus mehreren Einzelaufnahmen ein großes Infrarotbild, bspw. einer vollständigen Fußbodenheizung, zusammensetzen können.

THERMACAM REPORTER™

Vollständig radiometrische Bilddateien, die von der ThermoCAM B4 aufgezeichnet wurden, lassen sich einfach in die auf Microsoft Word® basierende Software ThermoCAM Reporter integrieren. Sie können professionelle Berichte erstellen, die Sie Bauherren, Architekten usw. direkt präsentieren können.



AUTOMATISCHE VISUELLE UND AKUSTISCHE ALARME EINSTELLBAR

Wird ein festgelegter Grenzwert (frei definierbar) auch nur an einem der 76.800 Bildpunkte überschritten, so wird der Anwender sofort alarmiert. Das Übersehen eines kritischen Bereiches mit zum Beispiel Niederschlag von Kondensationsfeuchtigkeit wird dadurch ausgeschlossen.

IMMER VERFÜGBAR UND IM BILD SEIN MIT PROFESSIONELLEM POWERMANAGEMENT

Sicher möchten Sie nicht mit halbleeren Akkus auf der Baustelle stehen oder wertvolle Zeit durch zu geringe Akkuleistung verlieren. Das Powersystem der B4 informiert über den Ladezustand und ermöglicht Ihnen - wenn gewünscht - rund um die Uhr autark zu arbeiten. Ein langlebiger Lithium-Ionen-Akku versorgt die Kamera für ca. zwei Stunden, und kann innerhalb einer Stunde direkt in der Kamera wieder aufgeladen werden. Optional ist ein Kfz-Adapter für den Zigarettenanzünder lieferbar. Mit der im Lieferumfang enthaltenen externen Ladestation und dem Zweitakku können Sie Ihre Kamera jederzeit einsatzbereit halten. Natürlich ist die Kamera für Langzeitmessungen über das Netz auch direkt dauerhaft zu versorgen.

PRÄZISE TEMPERATURMESSUNG - AUSSERGEWÖHNLICHE BILDQUALITÄT

Wie bei jedem guten Werkzeug entscheidet unter anderem die Handhabbarkeit über die Nutzungsbreite und damit über den Erfolg oder Mißerfolg einer Anschaffung. Die hohe Dynamik des Bildaufnehmers der B4 schützt ihn nicht nur vor möglicher Beschädigung durch Überstrahlung oder einfallender Sonnen-Reflexionen, sondern verschafft dem Anwender auch ein jederzeit klares, qualitativ hochwertiges Infrarotbild. Ähnlich wie die Lichtempfindlichkeit der Bildaufnehmer hochwertiger Videokameras sorgt die hohe thermische Empfindlichkeit von 0,10 °C für den notwendigen Kontrast, damit Sie nicht nur einen Farbleck, sondern auch die Umgebung im Hintergrund des Objektes immer klar erkennen und so Problemstellen sicher zuordnen können.



TECHNISCHE DATEN



FLIR SYSTEMS GMBH

Berner Straße 81
60437 Frankfurt am Main
Tel.: +49 (0)69 95 00 900
Fax: +49 (0)69 95 00 9040
e-mail: info@flir.de
www.flir.de

FLIR SYSTEMS AB

World Wide Thermography Center
Schweden
Tel.: +46 (0)8 753 25 00
e-mail: sales@flir.se

FLIR SYSTEMS LTD.

Großbritannien
Tel.: +44 (0)1732 220 011
e-mail: sales@flir.uk.com

FLIR SYSTEMS Co. LTD.

Hong Kong
Tel.: +852 27 92 89 55
e-mail: flir@flir.com.hk

FLIR SYSTEMS SARL

Frankreich
Tel.: +33 (0)1 41 33 97 97
e-mail: info@flir.fr

FLIR SYSTEMS S.R.L.

Italien
Tel.: +39 02 99 45 10 01
e-mail: info@flir.it

FLIR SYSTEMS AB

Belgien
Tel.: +32 (0)3 287 87 10
e-mail: info@flir.be

WWW.FLIR.DE



TECHNISCHE ANGABEN UNVERBINDLICH. ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN
© Copyright 2006, FLIR Systems, Inc. Alle anderen Marken oder Produktnamen sind Handelsmarken des jeweiligen Eigentümers.

BILDLEISTUNG

| | |
|---------------------------------|--|
| Sehfeld / min. Fokussierfernung | 23° x 17°/0,3 m |
| Thermische Empfindlichkeit | 0,10°C bei 30°C |
| Bildwiederholfrequenz | 50 Hz Standard non-interlaced |
| Fokus | Manuell |
| Detektortyp | Focal Plane Array (FPA), ungekühlter Mikrobolometer 320 x 240 Pixel |
| Spektralbereich | 7,5 bis 13 µm |
| Digital-Zoom | 1x, 2x or 4x |

BILDDARSTELLUNG

| | |
|--------------|---|
| Videoausgang | EU Standard PAL, Standard Composite Video |
| Bildanzeige | 2,5 Zoll LCD-Display, 16.000 Farben |

MESSUNG

| | |
|-------------------------------|---|
| Temperaturbereich | -20°C bis +100°C |
| Genauigkeit | ±2°C, ±2% vom abgelesenen Wert |
| Reproduzierbarkeit | ±1°C, ±1% |
| Messfunktionen | Beweglicher Messpunkte (3), frei wählbarer Bereich mit Anzeige der Maximal oder Minimaltemperatur (Auto-Spot-Funktion), Isotherme, automatische Taupunktermittlung, visuelle und akustische Alarmfunktion |
| Menüeinstellungen | Farbpaletten (Eisen, Regenbogen, Regenbogen HC, schwarz / weiß, schwarz / weiß invertiert), automatischer Temperaturabgleich (permanent/manuell) |
| Kamerakonfiguration | Datum/Zeit, Temperatureinheit in °C/°F, Sprachwahl, Format, Infofeld, LCD Beleuchtung (hoch/normal/gering) |
| Einstellung der Messparameter | variabel von 0,1 bis 1,0 |

BILDSPEICHERUNG

| | |
|----------------|---|
| Typ | Integrierte FLASH Memory Karte (> 80 Bilder) |
| Dateiformat | Standard JPEG mit allen Messdaten integriert |
| Textkommentare | vordefinierte Texte, mit dem Bild verknüpft gespeichert |

OPTIKEN (OPTIONAL)

| | |
|----------------------|-----------------|
| 2-fach Teleskopoptik | 14° x 10°/0,5 m |
| 0,5 Weitwinkeloptik | 41° x 31°/0,2 m |



wählen Sie die richtige Optik für Ihre Messaufgabe

LASER LOCATOR™

| | |
|--------------------------|--|
| Klassifikation des Laser | Klasse 2 |
| Typ | Semiconductor AlGaInP Dioden Laser: 1mW/635 nm rot |

BATTERIE-SYSTEM

| | |
|-------------------------|--|
| Typ | Schnellladender, vor Ort wechselbarer Lithium-Ionen-Akku, Ladezeit 1 Stunde |
| Betriebszeit | 2 Stunden Dauerbetrieb. Ladezustand wird im Display angezeigt |
| Ladesystem | in der Kamera mit dem Netzteil oder mit der externen Ladestation für 2 Batterien, 12 V / optional erhältlich: KfZ-Ladeadapter, 12 V Netzadapter 90-260 V AC, 50/60 Hz, 12 V DC |
| Netzbetrieb | 11-16 V DC |
| Ausgangsspannung | automatisches Abschalten und Schlafmodus (frei einstellbar) |
| Einsatzzeitverlängerung | |

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

| | |
|---|---|
| Betriebstemperaturbereich | -15°C bis +50°C |
| Lagertemperaturbereich | -40°C bis +70°C |
| Luftfeuchtigkeit | Betrieb und Lagerung 20% bis 80%, nicht kondensierend |
| Schutzart des Gehäuses | IP54, IEC 359 |
| Stöße | Betrieb: 25G, IEC 68-2-29 |
| Vibration | Betrieb: 2G, IEC 68-2-6 |
| Einschränkungen bei Sonne oder hoher Strahlungsintensität | keine |

PHYSIKALISCHE KENNDATEN

| | |
|---------------|--|
| Gewicht | 800 Gramm inklusive Optik und Batterie |
| Abmessungen | 272 mm x 80 mm x 105 mm |
| Stativmontage | 1/4" - 20 |
| Gehäuse | schlagfester Kunststoff mit Schutzgummierung |

SCHNITTSTELLEN

| | |
|------------------|---|
| USB | Bild- und Textübertragung direkt zum PC |
| RS232 (optional) | Bild- und Textübertragung direkt zum PC |
| Videoausgang | Standard RCA Composite Video |

THERMACAM™ B4

STANDARD-LIEFERUMFANG:

IR-Kamera, robuster Gerätekofter, Netzteil, Trageschlaufe, Optikabdeckung, ThermoCAM QuickView™ Software, USB Anschlusskabel, Bedienungsanleitung, Netzkabel, Batterie (2), Ladestation