

Wärmebildkameras FLIR-I-Serie

mit 2,8"-LCD



Wärmebildkameras zum einfachen Anvisieren und Aufzeichnen

Die FLIR i-Serie ist die kleinste, leichteste und preisgünstigste Wärmebildkamera-Serie auf dem Markt. Sie ist unglaublich einfach zu bedienen und setzt keine größere Erfahrung voraus. Einfach nur anvisieren, aufzeichnen und auswerten - mehr ist nicht erforderlich, um Wärmebilder zu erhalten, die unmittelbar die gewünschten thermischen Informationen bereitstellen.



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.



Vollautomatisch

Generiert im Handumdrehen durch einfaches Anvisieren und Aufzeichnen JPEG-Wärmebilder, die alle erforderlichen Temperaturdaten enthalten und intern oder extern gespeichert, gesendet und analysiert werden können.



Fokussierfrei

Durch das feste, fokussierfreie Objektiv wird der Einsatz der FLIR i3/i5/i7 zum Kinderspiel.



Kompakt und extrem leicht

FLIR i3/i5/i7 wiegt nur 365 g, sodass sie problemlos in einer Gürteltasche mitgeführt werden kann.



Extrem robust

FLIR-Wärmebildkameras der i-Serie halten einem Sturz aus 2 m Höhe stand. Die staub- und spritzwassergeschützten Kameras entsprechen der Schutzart IP43.



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.



Software für Berichterstellung und Analyse im Lieferumfang enthalten

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



Herausragende Messgenauigkeit

Die Kamera misst Temperaturen bis +250 °C und erkennt Temperaturunterschiede, die nicht mehr als 0,10 °C betragen. (FLIR i3: 0,15°C)



Messfunktionen

Messpunkt, Rechteckbereich mit max./min. Temperaturen, Isotherme oberhalb/unterhalb (je nach Modell).

Die Funktionen sind abhängig vom Kameramodell, bitte Technische Spezifikation beachten!



Technische Spezifikationen

Kameraspezifisch

	FLIR i3	FLIR i5	FLIR i7
Sichtfeld / min. Fokussentfernung	12,5° x 12,5°/0,6 m	21° x 21°/0,6 m	29° x 29°/0,6 m
Thermische Empfindlichkeit (N.E.T.D)	0,15°C	0,10°C	0,10°C
Infrarotauflösung	60 x 60 Pixel	100 x 100 Pixel	140 x 140 Pixel
Messfunktionen	Messpunkt	Messpunkt	Messpunkt, Rechteckbereich mit max./min. Temperaturen, Isotherme oberhalb/unterhalb des gewählten Temperaturintervalls

Allgemein

Bildeistung	
Spektralbereich	7,5 - 13 µm
Geometrische Auflösung (IFOV)	3,7 mRad
Bildwiederholfrequenz	9 Hz
Fokus	Fest
Focal Plane Array (FPA)	Ungekühlter Mikrobolometer
Bilddarstellung	
Display	2,8" Farb-LCD
Messung	
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis +250°C
Genauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Ablesewertes
Messung und Analyse	
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
Einstellung	
Farbpaletten	Eisen, Regenbogen und Schwarz/Weiß
Bedienelemente für die Grundeinstellung	Lokale Anpassung von Einheiten, Sprache, Datums- und Zeitformaten; automatisches Abschalten, Helligkeit der Anzeige
Bildspeicherung	
Typ	MiniSD-Karte
Dateiformat	Standard JPEG - 14 Bit einschließlich Messdaten
Spannungsversorgung	
Batterietyp	Lithium-Ionen-Akku, wiederaufladbar
Akkulaufzeit	5 Stunden, im Display wird der Ladestatus der Akkus angezeigt
Ladesystem	In der Kamera mit Netzadapter; 3 Stunden bis 90 % Kapazität
Netzbetrieb	Netzadapter, 90-260 VAC Eingang
Energiemanagement	Automatisches Abschalten (Auswahl durch den Bediener)
Adapterspannung	5 V DC Ausgang
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	0°C bis +50°C
Lagertemperaturbereich	-40°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb und Lagerung IEC 60068-2-30/24 h 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Stöße	25 G, IEC 60068-2-29
Schwingungen	2 G, IEC 60068-2-6
Schutzart des Gehäuses	Kameragehäuse und Objektiv: IP 43
Physikalische Kenndaten	
Abmessungen	223 x 79 x 83 mm
Gewicht	< 365 g mit Akku
Versandmaße	120 x 400 x 320 mm
Versandgewicht	2,8 kg

Standard-Lieferumfang

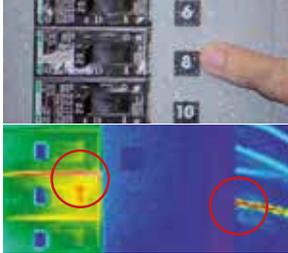
FLIR i3, FLIR i5 oder FLIR i7 Wärmebildkamera, CD-ROM mit FLIR Tools™ PC Software, gedruckte Kurzbedienungsanleitung, CD-ROM mit Anwenderdokumentation, Kalibrierungszertifikat, Akku (in der



* nach System-Registrierung

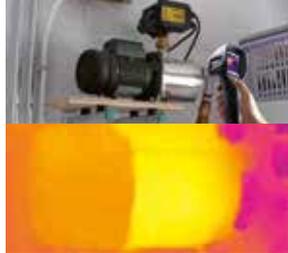


Lokalisieren elektrischer Probleme

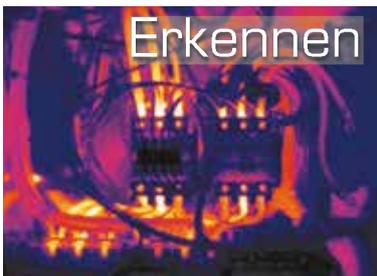


Probleme an elektrischen Anschlüssen, der Verdrahtung oder anderen Systemkomponenten sind im Wärmebild deutlich als "heiße Stellen" zu erkennen. Dadurch lassen sie sich einfach lokalisieren und reparieren.

Prüfen mechanischer Geräte



Die Inspektion dieser Wasserpumpe zeigt, dass kein Problem vorliegt. Das Wärmebild belegt, dass sich Wasser im Pumpenzylinder befindet und keine Gefahr einer Überhitzung der Pumpe besteht.



Sparen Sie Zeit und Geld in drei Schritten:

- Versteckte Probleme erkennen, schnelle Schadensbewertungen und vorbeugende Inspektionen durchführen
- Fehlerhafte Verbindungen aufspüren
- Elektrische Defekte entdecken, bevor es zu spät ist
- Im Handumdrehen Wärmebilder der Problemstellen speichern
- Berichte erstellen und Ihre Entdeckungen mit der einfach zu bedienenden Software analysieren und dokumentieren



Zubehör

Spannungsversorgung



Zigarettenanzünder Adapter-Kit, 12V DC

[T911025]

Kann eingesetzt werden, um die Kamera über den Zigarettenanzünder im Auto mit Spannung zu versorgen oder die Akkus in der Kamera aufzuladen.



Akku

[T197410]

Zusätzlicher Akku, mit dem Sie vor Ort mehr Zeit für die Durchführung von Inspektionen haben.



Netzteil inkl. Mehrfachstecker

[T910711]

Dieses Netzteil wird eingesetzt, wenn die Kamera am Netz betrieben wird oder um die Akkus aufzuladen. Im Lieferumfang sind unterschiedliche Steckertypen enthalten.

Zubehör



Stabiler Transportkoffer

[T197619]

Robuster, wasserdichter Transportkoffer aus Kunststoff. Sichere Aufbewahrung aller Artikel. Der Koffer kann mit Vorhängeschlössern abgesperrt werden und besitzt ein Entlüftungsventil, um Druckaufbau im Laderaum von Flugzeugen zu vermeiden.



Holster

[T911085]

Weiche Tasche zum Schutz der Kamera. Befestigung am Koppel möglich.



Werkzeuggürtel

[T911093]

Werkzeuggürtel für Wärmebildkamera-Taschen.



Mikro-SD-Speicherkarte mit Adaptern

[T910737]

Zum Speichern von Bildern, wenn Sie mit Ihrer Kamera unterwegs sind. Diese kleinen Karten sind einfach einzusetzen und können große Datenmengen speichern.



USB-Kabel

[1910423]

USB-Kabel für den Anschluss der Kamera an einen Computer.

Software

Aus Tools werden Lösungen

Wir bei FLIR Systems wissen, dass unsere Aufgabe über die Produktion der bestmöglichen Infrarot-Kamerasysteme hinaus geht. Wir fühlen uns in der Pflicht, allen Anwendern unserer Wärmebildkameras ein effizienteres und produktiveres Arbeiten zu ermöglichen, indem wir ihnen die professionellste Kombination aus Kamera und Software zur Verfügung stellen.

Unser Team engagierter Spezialisten entwickelt ständig neue, bessere und benutzerfreundlichere Software-Pakete, um auch die anspruchsvollsten Wärmebildprofis zufriedenzustellen. Die gesamte Software ermöglicht die schnelle, detaillierte sowie exakte Analyse und Bewertung von Wärmebildinspektionen.



FLIR Reporter

Erstellen aussagekräftiger und professioneller Berichte

FLIR Reporter ist eine leistungsstarke Software zum Erstellen aussagekräftiger und professioneller Berichte mit der leistungsfähigen neuen TripleFusion Bild-im-Bild Funktion, die mit dem neuesten Microsoft Betriebssystem und Word kompatibel ist.

Flexibles Berichtdesign und -layout

- Voll in Microsoft Word™ integriert
- Leistungsfähige Temperaturanalyse
- Assistentengeführte Berichterstellung
- TripleFusion Bild-im-Bild (verschiebbar, größenveränderlich, skalierbar)
- Automatische Berichterstellung durch Drag & Drop
- Prognostische Trending-Funktion
- Automatisches Hinzufügen von GPS-Koordinaten zu Bildern



Mit FLIR Reporter lassen sich schnell und einfach professionelle Inspektionsberichte erstellen.

TripleFusion Bild-im-Bild

Die Bild-im-Bild-Funktion (BiB) von FLIR Reporter garantiert eine problemlose und effiziente Erstellung von Berichten. Laden Sie die Infrarot- und Tageslichtbilder einfach von der Kamera in die Software Reporter hinein. Überlagerungen von Fotos mit Infrarotbildern werden durch benutzerfreundlichen Dialogfelder sowie Drag & Drop-Funktionen vereinfacht.

Automatische Berichterstellung

Mit FLIR Reporter lassen sich individuell angepasste Berichte, etwa durch Einfügen von Logos usw., völlig problemlos erstellen. Der ReportWizard führt Sie Schritt für Schritt durch den Prozess zur Erstellung eines professionellen Inspektionsberichtes.

Kompatibel mit GPS

FLIR-Kunden, in deren Kameras eine GPS-Funktion integriert ist, bietet FLIR Reporter einen automatischen Link zu Google™ Maps für Bilder mit GPS-Koordinaten.

Prognostische Trending-Funktion

Trending ist ein leistungsfähiges Werkzeug, mit dem Sie die Wärmedaten in Verbindung mit Ihren Infrarotuntersuchungen verfolgen können, um eine Prognose zu erstellen. Auf der Grundlage dieser Informationen können Sie besser feststellen, wann Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

Zusätzliche wertvolle Funktionen

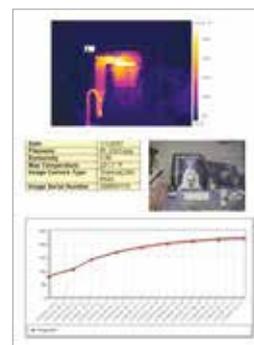
FLIR Reporter umfasst zahlreiche hochentwickelte Funktionen, einschließlich Digitalzoom, Änderung der Farbpalette, Wiedergabe der vor Ort aufgenommenen Sprachkommentare. Automatische Berechnungen mit dem leistungsfähigen Formelwerkzeug und der zeitsparenden Ein-Klick-Funktion für die ΔT -Berechnung. Sofortige Erstellung von zusammenfassenden Berichten mit dem Ergebnistabellenwerkzeug. Histogramm- und Linienprofildiagrammfunktionen zur Vereinfachung erweiterter Analysen.

Funktionen von FLIR Reporter:

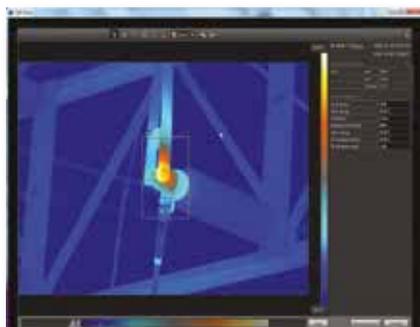
- Flexibles Berichtdesign und -layout für individuell angepasste Berichte
- Mit der Schnelleinfügefunktion problemlos kundenspezifisch angepasste Berichte erstellen
- Voll in standardmäßiges Microsoft Word integriert
- Generiert Berichte in standardmäßigem MS-Office-Format und PDF-Format
- Leistungsfähige Temperaturanalyse
- Triple Fusion Bild-im-Bild (verschiebbar, größenveränderlich, skalierbar)
- Rapid Report Manager für automatische Berichterstellung durch Drag & Drop
- Trending-Funktion
- Automatischer Link zu Google™ Maps für Bilder mit GPS-Koordinaten
- Automatische Ergebnistabelle für den Bericht
- Feinabstimmung der Bilder und vollständige Temperaturanalyse direkt in Microsoft Word
- Rechtschreibprüfung
- Erstellen eigener Formeln mit Messwerten von Bildern
- Wiedergabe radiometrischer Bildfolgen direkt im Bericht
- Suchfunktion zum schnellen Auffinden von Bildern für Ihren Bericht
- Panorama-Tool für das Zusammenfügen mehrerer Einzelbilder zu einem großen Bild
- Kompatibel mit Windows 7 (32- und 64-Bit fähig)
- Unterstützung für MeterLink™-Daten
- *.docx-Kompatibilität
- Rasterfunktion



FLIR-Kunden, in deren Kameras eine GPS-Funktion integriert ist, bietet FLIR Reporter einen automatischen Link zu Google™ Maps für Bilder mit GPS-Koordinaten.



Trends: Ermöglichen mit einfach auszuwertenden Diagrammen und Grafiken die exakte Verfolgung des Wärmeverhaltens in Abhängigkeit von der Zeit.



FLIR Tools: Lieferung jeder Wärmebildkamera mit Standard-Software

FLIR Systems weiß seit vielen Jahren, wie wichtig die Erstellung von Inspektionsberichten ist. Daher wird jede Wärmebildkamera von FLIR Systems mit einer Standard-Software ausgeliefert, mit der ein Anwender die Bilder der Wärmebildkameras organisieren, analysieren und in einem Bericht präsentieren kann. Mithilfe der Software lassen sich Bildeinstellungen wie Farbpalette, Level und Span korrigieren.

Für Anwender, die noch mehr Flexibilität und weitere Analysetools benötigen, ist die Profi-Software FLIR Reporter erhältlich.

FLIR Tools Mobile

FLIR Tools Mobile App für Android, iPad, iPhone und iPod Touch

FLIR hat durch die zukunftsweisende Ausstattung seiner Produkte mit Wi-Fi-Schnittstelle für Android-Geräte, iPad, iPhone und iPod Touch eine Vorreiterrolle übernommen. Einfach die neue FLIR Tools Mobile App aus dem Google Play oder dem App Store herunterladen und schon kann der Anwender Wärmebilder anschauen, aufzeichnen und importieren oder von bestimmten FLIR-Kameras Live-Videos streamen oder aufzeichnen.

FLIR Tools Mobile lässt sich auch für die Fernsteuerung der Kamera verwenden.





Vergleich der Kameramodelle



FLIR i3



Wärmebildqualität:
60x60 Pixel

Sichtfeld:
12,5°(H) x 12,5°(V)

Thermische
Empfindlichkeit: 0,15°C

Nur Messpunkt

FLIR i5



Wärmebildqualität:
100x100 Pixel

Sichtfeld:
21°(H) x 21°(V)

Thermische
Empfindlichkeit: 0,10°C

Nur Messpunkt

FLIR i7



Wärmebildqualität:
140x140 Pixel

Sichtfeld:
29°(H) x 29°(V)

Thermische
Empfindlichkeit: 0,10°C

Messpunkt, Bereich mit max./
min. Temperatur, Isotherme
oberhalb/unterhalb

Bestellangaben

Bestellangaben	
Modellnummer	Beschreibung
OSXL-60101-0101	FLIR-i3 Infrarot-Wärmebildkamera, 60 x 60 Pixel
OSXL-60101-0201	FLIR-i5 Infrarot-Wärmebildkamera, 100 x 100 Pixel
OSXL-60101-0301	FLIR-i7 Infrarot-Wärmebildkamera, 140 x 140 Pixel

Software

Modellnummer	Beschreibung
OSXL-T197717	FLIR Reporter Software, professional

Zubehör

Modellnummer	Beschreibung
OSXL-T197410	Zusätzlicher Akku
OSXL-T910711	Netzteil inkl. Mehrfachstecker
OSXL-T911085	Holster
OSXL-T197619	Stabiler Transportkoffer für Ix
OSXL-T911025	Zigarettenanzünder Adapter-Kit, 12 V DC
OSXL-T911093	Werkzeuggürtel
Speichermedien	
OSXL-T910737	Mikro-SD-Speicherkarte mit Adaptern
Kabel	
OSXL-1910423	USB-Kabel Std A <-> Mini-B