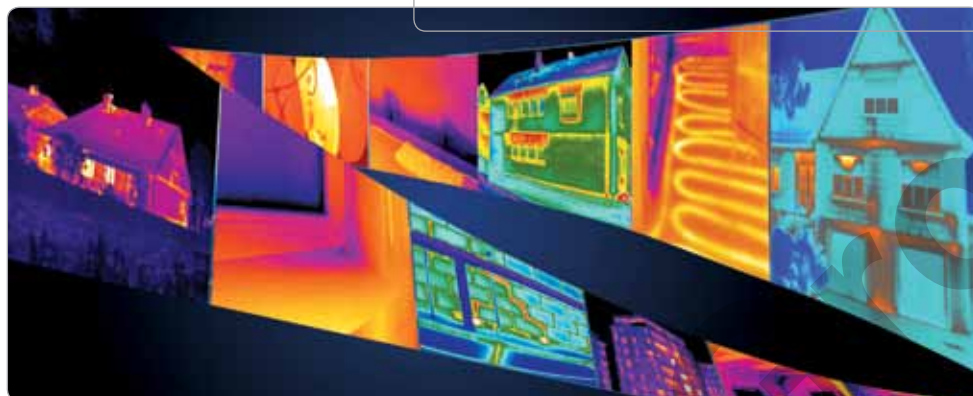


Termocamere ad infrarossi per il mercato delle costruzioni



Diagnosi degli edifici

Isolamento

Perdite energetiche

Termoidraulica - HVAC



Analist

Termocamere ad infrarossi FLIR "Point and Shoot"



FLIR Serie i



FLIR Serie Ebx



FLIR Serie i

Le termocamere FLIR Serie i sono ideali per utilizzatori che stanno oggi scoprendo i benefici della termografia. Facilissime da usare, consentiranno di affrontare le prime ispezioni termografiche.



FLIR Serie Ebx

La FLIR Serie Ebx è stata sviluppata per coloro che già conoscono i vantaggi offerti dalle termocamere e necessitano una migliore qualità delle immagini o maggiori funzionalità di reportistica. Le termocamere FLIR Serie Ebx offrono molteplici funzioni in grado di rendere più rapide le ispezioni.

FLIR Serie Ebx



Design ultraleggero, prestazioni eccellenti

Le termocamere FLIR Serie Ebx sono piccole ed ultraleggere, progettate per tutti coloro che richiedono una risoluzione superiore, molte funzionalità e che hanno la necessità di documentare le letture effettuate.

Le termocamere FLIR Ebx sono dotate di funzioni importanti, come gli allarmi isolamento e punto di rugiada, che contribuiscono a semplificare enormemente le ispezioni edili. Queste termocamere sono state studiate appositamente per il mercato delle costruzioni, della termoidraulica e per il risparmio energetico. Ideali per individuare infiltrazioni d'aria, presenza di umidità, difetti di isolamento e molto altro ancora.

320
x
240

Risoluzione massima di 320 x 240 pixels

A seconda del modello di termocamera FLIR Serie Ebx, la risoluzione delle immagini IR va da 160x120 pixels a 320x240 pixels.



Report immediati

Creazione immediata di report direttamente nella termocamera, facilmente copiabili su USB. (FLIR E60bx)



Piccole ed ultraleggere

I modelli FLIR Serie Ebx pesano solo 825gr e possono essere facilmente trasportati all'interno del loro fodero.



Allarme punto di rugiada / Allarme isolamento

L'allarme umidità relativa segnala le aree in cui vi è il rischio di condensa. L'allarme isolamento mostra le condizioni di isolamento della struttura. Immettendo nella termocamera i valori pertinenti, le aree che non soddisfano i requisiti appaiono colorate.



Fotocamera di alta qualità

Le termocamere FLIR Serie Ebx sono dotate di fotocamera digitale integrata che rende le ispezioni più semplici e veloci.



Annotazioni di testo e commenti vocali

Le annotazioni di testo possono essere prese da un elenco predefinito o inserite tramite touch screen. Per i commenti vocali, è possibile collegare una cuffia.



Galleria immagini

Permette di accedere facilmente alle immagini salvate e selezionare quella desiderata.



Lenti intercambiabili

Per poter utilizzare le termocamere ad infrarossi FLIR Serie Ebx in qualsiasi situazione, sono disponibili la lente grandangolare e il teleobiettivo.



Precisione ± 2%

Accuratezza ± 2 °C o $\pm 2\%$ della lettura.



LCD touch screen

Ampio LCD touch screen a colori da 3,5".



Illuminatore a LED incorporato

FLIR Ebx sono dotate di illuminatore a LED incorporato che assicura un'alta qualità delle immagini nel visibile, indipendentemente dalla luminosità dell'ambiente di lavoro.



Batteria a lunga durata

La batteria al litio ha un'autonomia di 4 ore, è facilmente sostituibile sul posto e vi permetterà di mantenere gli impegni programmati.



Puntatore laser

Un pulsante ergonomico attiva il puntatore laser che consente di associare il punto caldo/freddo nell'immagine IR con la posizione fisica dell'oggetto reale nel campo.



FLIR Picture-in-Picture

Utilizzando la funzione FLIR Picture-in-Picture, è estremamente semplice localizzare ed evidenziare le aree di interesse.



FLIR Thermal Fusion

Fonde le immagini visive e quelle ad infrarossi per consentire un'analisi migliore.



Ampio touch screen da 3,5"



Pulsanti retroilluminati facilmente accessibili sia a mani nude che con guanti



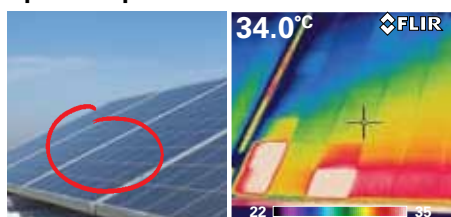
METER LINK
Bluetooth



Collegamento a smartphone o tablet tramite Wi-Fi per l'utilizzo delle applicazioni FLIRViewer App (Apple) o FLIR Tools mobile (Android) per elaborare e condividere i risultati.

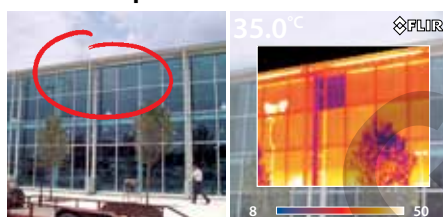
I modelli sono dotati di fotocamera digitale, illuminatore a LED e puntatore laser.

Ispeziona i pannelli solari



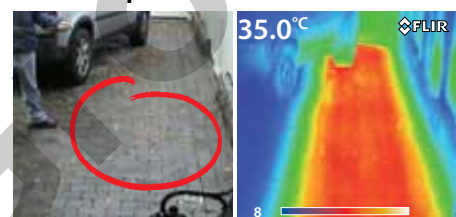
Difetti nelle celle fotovoltaiche sono chiaramente visibili in un'immagine ad infrarossi.

Verifica le riparazioni ed installazioni



L'ispezione termica evidenzia l'installazione non corretta della finestra.

Individua i problemi nascosti



Marciapiede riscaldato, ma funzionante solo in parte.

Individua e stima i danni causati dall'acqua



L'immagine termica mostra le infiltrazioni d'acqua nel tetto.

Identifica dispersioni energetiche e scarso isolamento



L'ispezione termica evidenzia la mancanza di isolamento nel muro.

Individua i problemi HVAC



Controllo rapido e veloce di un climatizzatore.

Modelli di termocamere FLIR Serie Ebx a confronto

FLIR E30bx



FLIR E40bx



FLIR E50bx



FLIR E60bx



Qualità delle immagini termiche: 160x120 pixels
Sensibilità termica: <0.1°C
Puntatore: 1

1 area con min./max./intervallo

Differenza di temperatura tra funzioni di misura
Fotocamera digitale integrata da 2 Mpixels

Qualità delle immagini termiche: 160x120 pixels
Sensibilità termica: <0.045°C
Puntatore: 3

3 aree con min./max./intervallo

Differenza di temperatura tra funzioni di misura
Fotocamera digitale integrata da 3.1 Mpixels

Annotazioni di testo/Commenti vocali
MeterLink™

Bluetooth® / WiFi
Zoom digitale continuo 1-2x
Area IR sull'immagine visiva

Qualità delle immagini termiche: 240x180 pixels
Sensibilità termica: <0.045°C
Puntatore: 3

3 aree con min./max./intervallo

Differenza di temperatura tra funzioni di misura
Fotocamera digitale integrata da 3.1 Mpixels

Annotazioni di testo/Commenti vocali
MeterLink™

Bluetooth® / WiFi
Zoom digitale continuo 1-4x
Area IR scalabile sull'immagine visiva
FLIR Thermal Fusion

Qualità delle immagini termiche: 320x240 pixels
Sensibilità termica: <0.045°C
Puntatore: 3

3 aree con min./max./intervallo

Differenza di temperatura tra funzioni di misura
Fotocamera digitale integrata da 3.1 Mpixels

Annotazioni di testo/Commenti vocali
MeterLink™

Bluetooth® / WiFi
Zoom digitale continuo 1-4x
Area IR scalabile sull'immagine visiva
FLIR Thermal Fusion
Report immediato

FLIR Serie Ebx

Specifiche tecniche

Specifiche della termocamera



| | FLIR E30bx | FLIR E40bx | FLIR E50bx | FLIR E60bx |
|--|--|---|---|---|
| Caratteristiche Immagine | | | | |
| Risoluzione IR | 160 × 120 pixels | 160 × 120 pixels | 240 × 180 pixels | 320 × 240 pixels |
| Risoluzione spaziale | 2,72 mrad | 2,72 mrad | 1,82 mrad | 1,36 mrad |
| Sensibilità termica | < 0.1 °C | < 0.045 °C | < 0.045 °C | < 0.045 °C |
| Zoom | N/D | Zoom digitale continuo 1-2x, con funzionalità di mappatura | Zoom digitale continuo 1-4x, con funzionalità di mappatura | Zoom digitale continuo 1-4x, con funzionalità di mappatura |
| Presentazione dell'immagine | | | | |
| FLIR Picture-in-Picture (PiP) | N/D | Area IR su immagine visiva | Area IR scalabile su immagine visiva | Area IR scalabile su immagine visiva |
| FLIR Thermal Fusion | N/D | N/D | Si | Si |
| Modalità immagine | Immagine IR, immagine vissiva, galleria immagini | Immagine IR, immagine vissiva, galleria immagini | Immagine IR, immagine vissiva, PiP, Thermal Fusion, galleria immagini | Immagine IR, immagine vissiva, PiP, Thermal Fusion, galleria immagini |
| Analisi della misurazione | | | | |
| Puntatore | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Area | 1 area con max./min./media | 3 aree con max./min./media | 3 aree con max./min./media | 3 aree con max./min./media |
| Differenza di temperatura | N/D | Differenza di temperatura tra due funzioni di misura o una temperatura di riferimento | Differenza di temperatura tra due funzioni di misura o una temperatura di riferimento | Differenza di temperatura tra due funzioni di misura o una temperatura di riferimento |
| Generazione di report | | | | |
| Report immediato | N/D | N/D | N/D | Si |
| Fotocamera digitale | | | | |
| Fotocamera digitale integrata | 2 Megapixel con un illuminatore a LED | 3,1 Megapixel con un illuminatore a LED | 3,1 Megapixel con un illuminatore a LED | 3,1 Megapixel con un illuminatore a LED |
| Commenti sulle immagini | | | | |
| Commenti vocali | N/D | 60 secondi tramite Bluetooth® | 60 secondi tramite Bluetooth® | 60 secondi tramite Bluetooth® |
| Annotazioni di testo | N/D | Creazione di annotazioni di testo utilizzando una lista predefinita o scrivendo direttamente su touch screen tramite tastiera | Creazione di annotazioni di testo utilizzando una lista predefinita o scrivendo direttamente su touch screen tramite tastiera | Creazione di annotazioni di testo utilizzando una lista predefinita o scrivendo direttamente su touch screen tramite tastiera |
| MeterLink | N/D | Collegamento con la pinza amperometrica Extech EX845 o misuratore di umidità M0297 tramite Bluetooth | Collegamento con la pinza amperometrica Extech EX845 o misuratore di umidità M0297 tramite Bluetooth | Collegamento con la pinza amperometrica Extech EX845 o misuratore di umidità M0297 tramite Bluetooth |
| Interfacce | | | | |
| Bluetooth®, WiFi | N/D | Si | Si | Si |
| Registrazione/Streaming video | | | | |
| Registrazione di filmati IR non radiometrici | N/D | MPEG4 su scheda di memoria | MPEG4 su scheda di memoria | MPEG4 su scheda di memoria |
| Streaming di filmati IR radiometrici | N/D | MPEG4 su scheda di memoria | MPEG4 su scheda di memoria | MPEG4 su scheda di memoria |
| Streaming di filmati IR non radiometrici | N/D | Video a colori in formato non compresso tramite USB | Video a colori in formato non compresso tramite USB | Video a colori in formato non compresso tramite USB |

Caratteristiche generali

| Caratteristiche Immagine | |
|---|---|
| Campo visivo (FOV, Field of view)/distanza minima di messa a fuoco | 25° x 19° / 0,4 m |
| Campo spettrale | 7,5–13 µm |
| Frequenza di immagine | 60 Hz |
| Messa a fuoco | manuale |
| Focal Plane Array (FPA) | Microbolometrico non raffreddato |
| Presentazione dell'immagine | |
| Display | LCD touch screen incorporato da 3,5", 320 x 240 pixels |
| Misurazione | |
| Intervallo temperatura | Da -20°C a +120 °C |
| Accuratezza | ±2°C o 2% della lettura |
| Analisi della misurazione | |
| Rilevamento automatico caldo/freddo | Marcatori con puntatori caldi o freddi automatici entro l'area |
| Correzione dell'emissività | Variabile tra 0,01 e 1,0 o selezionata dall'elenco dei materiali |
| Correzioni di misura | Temperatura ambiente riflessa, ottiche & temperatura atmosferica |
| Allarme umidità | 1 allarme umidità incluso allarme punto di rugiada |
| Allarme isolamento | 1 allarme isolamento |
| Isoterma | Isoterma sopra/sotto/intervallo |
| Impostazioni | |
| Controlli immagine | Tavolozze (Bianco e nero, Ferro e Arcobaleno, Rain - Rain HC), regolazione immagine (automatica/manuale) |
| Controlli di configurazione | Adattamento geografico di unità, lingua, formati data e ora; spegnimento automatico, intensità display |
| Memorizzazione delle immagini | |
| Formato | JPEG standard - inclusi dati di misurazione |
| Modalità | Immagini IR/visive, memorizzazione contemporanea di immagini IR e visive |
| Puntatore laser | |
| Laser | La posizione viene visualizzata automaticamente sull'immagine IR |
| Sistema di alimentazione | |
| Tipo di batteria | Batteria al di litio ricaricabile, sostituibile sul posto, autonomia della batteria 4 ore |
| Sistema di ricarica | Integrato nella termocamera, adattatore CA, caricabatteria a due vani o 12 V da un veicolo |
| Gestione energetica | Spegnimento automatico (selezionabile dall'utente) |
| Funzionamento con alimentazione CA | Adattatore CA, 90–260 V CA, 50/60 Hz |
| Tensione adattatore | Uscita 12 V CC |
| Specifiche ambientali | |
| Intervallo temperatura di funzionamento | Da -15 °C a +50 °C |
| Intervallo temperatura di stoccaggio | Da -40 °C a +70 °C |
| Umidità (funzionamento e stoccaggio) | IEC 60068-2-30/24 h 95% di umidità relativa tra +25 °C e +40 °C |
| Urti | 25 g (IEC 60068-2-29) |
| Isolamento | Corpo termocamera e lente: IP 54 (IEC 60529) |
| Interfacce | |
| Interfacce | USB-mini, USB-A, Video composito |
| USB | USB-A: Collegamento di un dispositivo USB esterno - USB-mini-B: Trasferimento dati da e verso PC/streaming MPEG 4 |
| Caratteristiche fisiche | |
| Peso termocamera, incl. batteria | 0,825 kg |
| Dimensioni della termocamera (L x P x A) | 246 x 97 x 184 mm |
| Dimensioni di spedizione | 560 x 370 x 190 mm |
| Peso di spedizione | 5,3 kg |
| Pacchetto standard | |
| FLIR E30bx, FLIR E40bx, FLIR E50bx o FLIR E60bx: Valigia di trasporto rigida, Termocamera ad infrarossi con lente, Batteria, Cinghia per il trasporto a mano, Certificato di calibrazione, CD-ROM del Software FLIR Tools, Scheda di memoria, Coperchio lente, Alimentatore incl. spine multiple, Guida introduttiva in versione cartacea, Guida "Important Information" in versione cartacea, cavo USB, CD-ROM con documentazione per l'utente, cavo video, Scheda di registrazione o estensione garanzia. | |



*Previo registrazione della termocamera sul sito www.flir.com

FLIR i3 / i5 / i7



Accessori

Alimentazione



Batteria

Batteria supplementare per poter prolungare il tempo delle ispezioni sul campo.

[T197410]



Alimentatore incl. spine multiple

Questo alimentatore viene utilizzato quando la termocamera si alimenta dalla rete o per ricaricare le batterie. Ha in dotazione diversi tipi di spine.

[T910711]

Accessori



Valigia di trasporto rigida

Valigia in plastica, robusta ed impermeabile per trasportare la termocamera in modo sicuro. Può essere chiusa con lucchetto ed è dotata di una valvola di aerazione per prevenire possibili accumuli di pressione nelle stive di carico degli aerei.

[T197619]



Fodero

Fodero con cinghia per trasportare la termocamera.

[T126024]



Scheda di memoria micro-SD con adattatori

Acquisizione in tempo reale delle immagini. Queste piccole schede sono facili da utilizzare e possono contenere moltissimi dati.

[T910737]



Cavo USB

Cavo USB per collegare la termocamera ad un computer, utilizzando il protocollo USB.

[1910423]

FLIR Serie Ebx



Accessori

Alimentazione



Kit adattatore per accendisigari, 12V CC, 1,2 m

Può essere utilizzato per alimentare la termocamera dalla presa dell'accendisigari dell'auto.

[1196497]



Batteria

Batteria supplementare per la termocamera.

[T197752]



Caricabatteria

Caricabatteria autonomo a 2 vani, comprensivo di alimentatore con adattatori internazionali.

[T198125]



Alimentatore incl. spine multiple

Questo alimentatore viene utilizzato quando la termocamera si alimenta dalla rete elettrica o per ricaricare le batterie. Ha in dotazione diversi tipi di spine.

[T910814]

Salvataggio



Scheda di memoria micro-SD con adattatori

[T910737]

Acquisizione in tempo reale delle immagini. Queste piccole schede sono facili da utilizzare e possono contenere moltissimi dati.

Varie



Cavo USB

[1910423]

Cavo USB per collegare la termocamera.



Cavo video

[1910582]

Questo cavo può essere utilizzato per trasferire le immagini delle termocamere FLIR Serie E su monitor.



Adattatore per treppiede

[T197926]

Adattatore per treppiede, necessario per poter montare la termocamera su treppiede.



Cuffie Bluetooth®

[T197771]

Cuffie con Bluetooth® per connessione wireless con la termocamera ad infrarossi, incluso microfono.



Valigia di trasporto rigida

[T197935]

Valigia in plastica, robusta ed impermeabile per trasportare la termocamera in modo sicuro. Può essere chiusa con lucchetto ed è dotata di una valvola di aerazione per prevenire possibili accumuli di pressione nelle stive di carico degli aerei.



Parasole

[T127100]

Parasole a scatto per aumentare la visibilità del display LCD.



Pinza amperometrica Extech

[T910972]

Può essere collegata alla termocamera mediante MeterLink™



Termoigrometro Extech

[T910973]

Può essere collegato alla termocamera mediante MeterLink™

Obiettivi



Obiettivo 10 mm, campo visivo di 45° incl. custodia

[1196960]

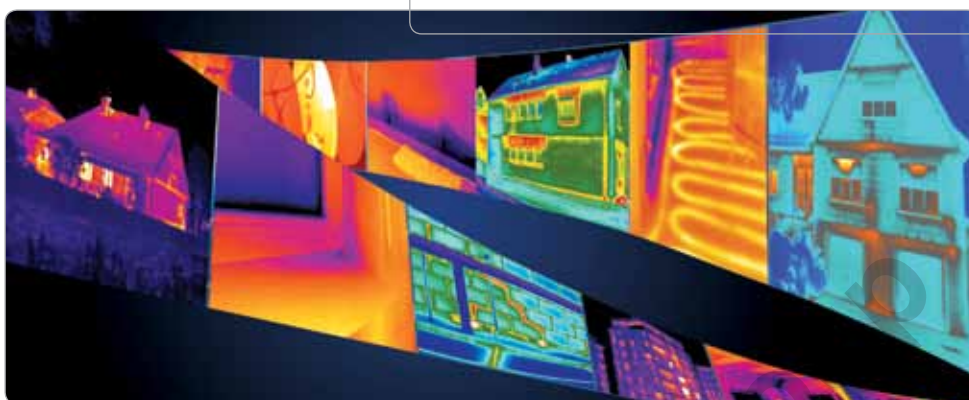
A volte non si riesce ad avere una visuale completa dell'oggetto da inquadrare. Questo obiettivo grandangolare ha un campo visivo quasi doppio rispetto a quello dell'obiettivo standard da 25°. Perfetto per oggetti estesi in larghezza o altezza, come ad esempio quadri elettrici o i macchinari per la lavorazione della carta.



Obiettivo 30 mm, campo visivo 15° incl. custodia

[1196961]

Se l'oggetto da visualizzare è piuttosto lontano, è consigliabile l'uso di un teleobiettivo. L'obiettivo da 15° è un accessorio molto diffuso che consente una magnificazione ottica di 2x rispetto a quella dell'obiettivo da 25°. Ideale per oggetti piccoli o distanti, quali linee elettriche aeree.

**FLIR Commercial Systems B.V.**

Charles Petitweg 21
4847 NW Breda
The Netherlands
Tel. : +31 (0) 765 79 41 94
Fax : +31 (0) 765 79 41 99
e-mail: flir@flir.com

FLIR Systems AB

Rinkebyvägen 19
PO Box 3
SE-182 11 Danderyd
Sweden
Tel.: +46 (0)8 753 25 00
Fax: +46 (0)8 753 23 64
e-mail: flir@flir.com

FLIR Systems Belgium

Uitbreidingstraat 60 - 62
2600 Berchem
Belgium
Tel.: +32 (0)3 239 15 32
Fax: +32 (0)3 239 24 64
e-mail: flir@flir.com

FLIR Systems UK

2 Kings Hill Avenue - Kings Hill
West Malling
Kent
ME19 4AQ
Tel.: +44 (0)1732 220 011
Fax: +44 (0)1732 843 707
e-mail: flir@flir.com

FLIR Systems Germany

Berner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Germany
Tel.: +49 (0)69 95 00 900
Fax: +49 (0)69 95 00 9040
e-mail: flir@flir.com

FLIR Systems France

19, bld Bidault
77183 Croissy-Beaubourg
France
Phone: +33 (0)1 60 37 01 00
Fax: +33 (0)1 64 11 37 55
e-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Italy

Via Luciano Manara, 2
I-20051 Limbiate (MI)
Italy
Tel.: +39 (0)2 99 45 10 01
Fax: +39 (0)2 99 69 24 08
e-mail: flir@flir.com

FLIR Commercial Systems

Avenida de Bruselas, 15- 3º
28108 Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. : +34 91 573 48 27
Fax.: +34 91 662 97 48
e-mail: flir@flir.com

FLIR Systems Middle East FZE

Dubai Airport Free Zone
P.O. Box 54262
Office C-13, Street WB-21
Dubai - United Arab Emirates
Tel.: +971 4 299 6898
Fax: +971 4 299 6895
e-mail: flir@flir.com

FLIR Systems Russia

Office 21, entrance 4, 40/2 bld.1,
Prechistenka, 119034 Moscow
Russia
Tel.: + 7 495 785 37 97
Fax: + 7 495 785 37 81
e-mail: flir@flir.com

www.flir.com



*Prima registrazione della termocamera sul sito www.flir.com

TermoCam
Analist Group Distributore Ufficiale FLIR

via Aldo Pini, 10 - 83100 Avellino (Av) ITALY
Tel. 0825.680173 - Fax 0825.68339
info@analistgroup.com - www.analistgroup.com