

VERAMENTE
INCOMPARABILE



FLIR Serie **T**

Innovativa, compatta, leggerissima e potente

Serie T: ideale per le ispezioni elettriche e meccaniche

Le termocamere ad infrarosso portatili FLIR Serie T dimostrano la determinazione di FLIR Systems a rendere la termocamera sempre più ergonomica, a ridurne il peso ed aumentarne la facilità d'uso. La parola chiave è praticità: attraverso una serie di caratteristiche semplici ed innovative, i nostri ingegneri sono riusciti a soddisfare le esigenze dei clienti in termini di praticità e chiarezza. La Serie T è lo strumento ideale per le applicazioni industriali e possiede queste caratteristiche innovative:

- Eccezionale facilità d'uso
- Ergonomica, piccola e leggerissima
- LCD touch-screen
- Eccellente qualità dell'immagine ad infrarosso
- Fotocamera digitale inclusa
- Unità lenti inclinabile
- Visualizzazione software e funzioni
- Possibilità di aggiornare la tua termocamera secondo le tue necessità.



FLIR T200

- Risoluzione 200 x 150 pixels
- < 100 mK NETD
- Zoom digitale 2x
- Fotocamera 1,3 Megapixels
- FLIR Picture in picture modificabile



150 pixels

200 pixels



FLIR T250

- Risoluzione 200 x 150 pixels
- < 80 mK NETD
- Zoom digitale 2x
- Fotocamera 1,3 Megapixels
- FLIR Picture in picture modificabile
- Annotazioni di testo su video tramite penna a stilo
- Commenti vocali
- Bozze / Schizzi
- Marcatori immagine



FLIR T360

- Risoluzione 320 x 240 pixels
- < 70 mK NETD
- Zoom digitale 4x
- Fotocamera 1,3 Megapixels
- FLIR Picture in picture modificabile, posizionabile
- FLIR Thermal Fusion
- Modalità simultanea



240 pixels

320 pixels



FLIR T400

- Risoluzione 320 x 240 pixels
- FLIR Picture in picture modificabile, posizionabile
- < 60 mK NETD
- Zoom digitale 8x
- FLIR Thermal Fusion interval
- FLIR Thermal Fusion above
- FLIR Thermal Fusion below
- Commenti di testo predefiniti
- Annotazioni di testo su video tramite penna a stilo
- Commenti vocali
- Bozze / Schizzi
- Marcatori immagine
- Delta T
- Modalità simultanea
- Filmati video MPEG-4
- Tabella di emissività

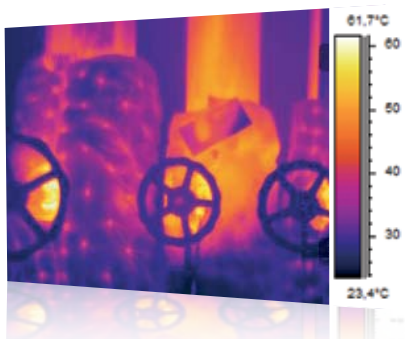
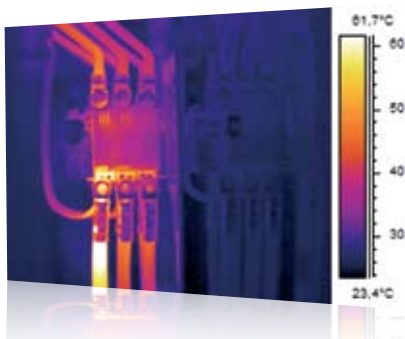
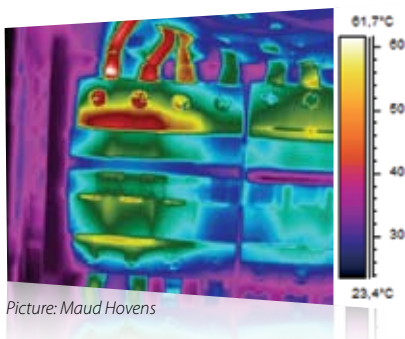


Immagine ad infrarosso che mostra una perdita di vapore intorno ad una valvola. Grazie all'ispezione termica è possibile prevenire gravi incendi o fermi di produzione.



L'ispezione ad infrarosso rileva un cavo di connessione elettrica surriscaldato che è stato scoperto in tempo evitando così un possibile incendio e prevenendo una situazione di pericolo.



Picture: Maud Hovens

In apparenza questo interruttore di circuito sembra funzionare, ma analizzandolo all'infrarosso si vede chiaramente un guasto pericoloso.

"Qualsiasi oggetto prima di danneggiarsi subisce un aumento della temperatura, è indubbio quindi che le applicazioni termografiche non avranno mai fine".

La radiazione di calore è emessa da qualsiasi oggetto ad una temperatura superiore a -273.15°C . Grazie ad una termocamera puoi rilevare questa radiazione e renderla visibile, misurare all'istante minime differenze di temperatura e analizzare le immagini termiche prodotte e rese disponibili in un formato elettronico standard JPEG.



Applicazioni industriali

- Supervisione del processo di produzione e rilevazione dei guasti nascosti
- Rilevazione delle variazioni di calore negli impianti elettrici, meccanici ed elettronici
- Verifica delle tubazioni e dei difetti di isolamento
- Ottimizzazione del processo produttivo
- Incremento della produzione
- Garanzia della qualità del prodotto
- Maggiore sicurezza sul lavoro

Un mix ottimale di ergonomia, flessibilità e caratteristiche tecniche.

Potenza / Funzionalità:



Campo di misura

La Serie T misura temperature comprese tra -20°C e +120°C o 0°C e 350°C (opzionali fino ai 1,200°C).



Fino a 320 x 240 pixels

La capacità di risoluzione delle immagini ad infrarosso della Serie T è adatta a qualsiasi applicazione.



Fotocamera

Macchina fotografica digitale integrata 1.3 MPixel che permette una migliore visualizzazione ed ispezione.



Durata delle batterie (4 ore)

Batteria con un'incredibile durata di operatività con caricabatteria o caricabatteria da auto.



Interfacce

La Serie T è fornita di un'uscita video standard, cavo USB e scheda di memoria SD removibile.



Lenti intercambiabili

La Serie T è dotata di un'ottica standard da 25° e lenti opzionali da 15° e 45°.



Filmati video MPEG-4

Possibilità di creare filmati video MPEG-4 delle immagini termiche e visive.



FLIR Thermal Fusion

Miscela l'immagine ad infrarosso con quella nel visibile offrendo analisi migliori.



Picture in picture

Possibilità di sovrapporre un'immagine ad infrarosso su quella visiva. Ridurla, spostarla e ingrandirla (a seconda del modello).



Galleria immagini

Possibilità di accedere facilmente alla galleria di immagini ad infrarosso.



Immagini radiometriche in formato JPEG

Realizzazione di immagini radiometriche in formato JPEG che consentono l'elaborazione e la reportistica mediante software FLIR compatibile con Microsoft word.



Design ergonomico:

Unità lenti inclinabile

Un'inclinabilità a 120° dell'unità lenti favorisce l'uso in ogni situazione, luogo e prospettiva.



Peso contenuto di 880 gr

Eccellente funzionalità e leggerezza ottenuta grazie all'utilizzo di materiali e componenti avanzati.



IP54 standard

La Serie T risponde agli standard IP54, è resistente alla polvere e alle infiltrazioni d'acqua, ed è lo strumento ideale da utilizzare in ambienti industriali e in qualsiasi situazione atmosferica.



Praticità d'uso

La struttura della termocamera è realizzata su basamento di magnesio, mentre le sue parti esterne sono rivestite con materiali sintetici ad alta qualità che assicurano una migliore presa-tenuta. Nel 2008, FLIR Serie T ha ottenuto il premio "reddot design award 2008" nella categoria design di prodotto.



Caratteristiche:



Touch screen

Un monitor LCD 3.5" touch screen fornito di penna a stilo permette di creare annotazioni grafiche e bozze di disegno.



Annotazioni di testo

Creazioni di annotazioni di testo utilizzando una lista di frasi predefinita o scrivendo direttamente su video tramite penna a stilo.



Bozze di disegno

Possibilità di creare bozze di disegno direttamente su video tramite penna a stilo.



Commenti vocali

Possibilità di creare commenti vocali mediante l'utilizzo di un microfono.



Segnali d'allarme

Rende i controlli più facili e veloci.



Funzioni di misura

Indicatori di misura posizionabili, indicazione automatica dei punti caldi/freddi, isoterma, calcolo della differenza di temperatura.



Focus automatico e manuale, zoom digitale

Permette di regolare, misurare e catturare in modo facile e veloce.

Design ergonomico

Praticità d'uso



Illuminatore

Fotocamera

Unità lenti inclinabile

VIDEO COMPARE

Penna a stilo



Lenti intercambiabili

Unità lenti inclinabile

Puntatore laser



porta USB

Microfono

Uscita Video

Porta USB

Touch screen

Controllo tasti tramite Joystick



controllo tasti dedicato

(esempio di annotazioni grafiche a video)



Il monitor touch screen LCD permette di effettuare annotazioni di disegno e di testo direttamente su video tramite penna a stilo.



Il monitor LCD multifunzionale consente una rapida e facile gestione delle diverse funzioni presenti nel menù.



Immagini visive di alta qualità.



FLIR Thermal Fusion

La nuova funzione FLIR Thermal Fusion permette di identificare ed interpretare facilmente le immagini ad infrarosso. Con questa tecnologia avanzata è possibile sovrapporre l'immagine ad infrarosso direttamente sulla corrispondente immagine visiva. Questa funzione consente di combinare i benefici di entrambe le immagini ad infrarosso e visiva azionando un solo pulsante. La termocamera FLIR Serie T permette l'analisi semplice ed istantanea di apparati elettrici, manutenzione di componenti meccanici e ispezione nell'edilizia. Software Quickreport™ incluso.



Immagine visiva



Immagine visiva



Immagine ad infrarosso

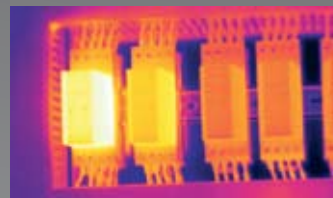


Immagine ad infrarosso



Immagine integrata FLIR Thermal Fusion di una perdita di vapore di una valvola

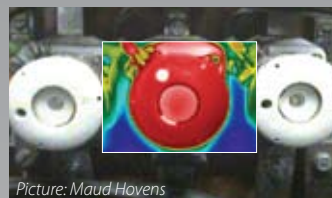


Immagine integrata FLIR Thermal Fusion di un interruttore di circuito surriscaldato.

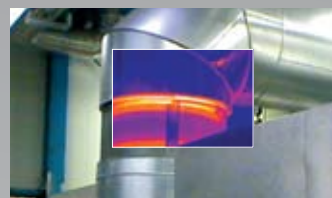


Picture in Picture

FLIR Serie T possiede una funzione che permette di sovrapporre l'immagine ad infrarosso su quella visiva conservando tutti i dati di misura. Questa caratteristica permette di individuare istantaneamente i punti caldi evidenziando così pericolose variazioni di temperatura, in modo da poter porre tempestivamente un'azione correttiva.



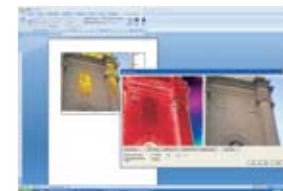
Picture: Maud Hoyens



Tutto ciò di cui hai bisogno: hardware, software e accessori

Software Quickreport™ incluso

Questo software di reportistica permette di catturare le immagini ad infrarosso, controllarle ed analizzarle, per poi presentarle e distribuirle. Questo strumento è inoltre facilmente utilizzabile per creare reports di ispezioni.



- Drag & Drop
- Estremamente intuitivo e facile da utilizzare
- Compatibile con Microsoft

Software FLIR Reporter™

Il software FLIR Reporter™ è uno strumento professionale per la reportistica che permette all'operatore termografico di dare indicazioni su come procedere attraverso l'analisi delle immagini termiche. Il software include diverse funzioni quali l'elaborazione, la generazione automatica di reports, lo studio dell'andamento termico, le funzioni Picture in Picture e Thermal Fusion.

- Drag & Drop
- Immagini ad infrarosso e visive associate automaticamente
- Compatibile con Microsoft Word con controllo ortografia



Formazione: Impara ad interpretare le immagini ad infrarosso

FLIR Systems coopera strettamente con ITC Infrared Training Center (ITC) per l'organizzazione di corsi di formazione professionali su diversi livelli.

Per maggiori informazioni visita www.infraredtraining.com

	T200	T250	T360	T400		T200	T250	T360	T400
Caratteristiche Immagine					Misurazione				
Campo visivo (FOV)/ Distanza minima di messa a fuoco	25° x 19° / 0.4 m	25° x 19° / 0.4 m	25° x 19° / 0.4 m	25° x 19° / 0.4 m	Intervallo di temperatura	Da -20°C a +120°C Da 0°C a 350°C (Opzionale fino a +1200°C)	Da -20°C a +120°C Da 0°C a 350°C (Opzionale fino a +1200°C)	Da -20°C a +120°C Da 0°C a 350°C (Opzionale fino a +1200°C)	Da -20°C a +120°C Da 0°C a 350°C (Opzionale fino a +1200°C)
Sensibilità termica (NETD mK)	100 mK @ +30°C (+86°F)	80 mK @ +30°C (+86°F)	70 mK @ +30°C	60 mK @ +30°C	Accuratezza	±2°C o ±2% di lettura	±2°C o ±2% di lettura	±2°C o ±2% di lettura	±2°C o ±2% di lettura
Tipo di detector	Focal Plane Array (FPA) microbolometrico	Focal Plane Array (FPA) microbolometrico	Focal Plane Array (FPA) microbolometrico	Focal Plane Array (FPA) microbolometrico	5 Puntatori	✓	✓	✓	✓
Risoluzione IR	200 x 150 pixels	200 x 150 pixels	320 x 240 pixels	320 x 240 pixels	5 Aree di misura	✓	✓	✓	✓
Campo spettrale	Da 7.5 a 13 µm	Da 7.5 a 13 µm	Da 7.5 a 13 µm	Da 7.5 a 13 µm	Isoterma	✓	✓	✓	✓
Zoom digitale e panoramica/ messa a fuoco	1x - 2x continuo automatica/manuale	1x - 2x continuo automatica/manuale	1x - 4x continuo automatica/manuale	1x - 8x continuo automatica/manuale	Punto caldo/freddo automatico	✓	✓	✓	✓
IFOV (con lente da 25°)	2.18 mRad	2.18 mRad	1.36 mRad	1.36 mRad	Allarme sonoro/visivo sopra/sotto	•	•	•	Puntatori, aree di misura e differenze di temperatura
Presentazione Immagine					Tavolozza colori	BW, BW inv, Iron, Rain	BW, BW inv, Iron, Rain	BW, BW inv, Iron, Rain	BW, BW inv, Iron, Rain, Rain HC, Bluered
Termica	✓	✓	✓	✓	Impostazione locale	unità, lingua, data e ora, galleria immagini	unità, lingua, data e ora, galleria immagini	unità, lingua, data e ora, galleria immagini	unità, lingua, data e ora, galleria immagini
Visiva	✓	✓	✓	✓	Tabella di emissività	•	•	•	Lista predefinita di emissività dei materiale
Picture in Picture	✓	✓	✓	✓	Correzioni di misura	Correzione dell'emissività e della temperature ambientale riflessa	Correzione dell'emissività e della temperature ambientale riflessa	Correzione dell'emissività e della temperature ambientale riflessa	Correzione dell'emissività e della temperature ambientale riflessa
Fusion Picture in Picture	A finestra variabile	A finestra variabile	A finestra variabile o posizionabile	A finestra variabile o posizionabile	Salvataggio immagine				
Galleria Immagine	✓	✓	✓	✓	Tipo	SD Card estraibile	SD Card estraibile	SD Card estraibile	SD Card estraibile
FLIR Thermal Fusion	•	•	Interval	interval, above/below	Capacità di memoria	1000+ immagini JPEG	1000+ immagini JPEG	1000+ immagini JPEG	1000+ immagini JPEG
MPEG4	•	•	•	✓	Modalità e formati di salvataggio immagini	IR/visibile, JPEG standard	IR/visibile, JPEG standard	IR/visibile, salvataggio simultaneo delle immagini IR/visive, tutte JPEG standard	IR/visibile, salvataggio simultaneo delle immagini IR/visive, tutte JPEG standard, filmati MPEG-4 (non rad.)
Display	LCD touch screen da 3.5"	LCD touch screen da 3.5"	LCD touch screen da 3.5"	LCD touch screen da 3.5"					
Commenti vocali (60 sec.)	•	✓	•	✓					
Testo via tastiera software	•	✓	•	✓					
Testo da lista predefinita	•	•	•	✓					
Bozze/Schizzi	•	✓	•	✓					
Marcatori su IR/Visibile	•	✓	•	✓					
Illuminatore	1000 cd	1000 cd	1000 cd	1000 cd					
Risoluzione fotocamera	1280 x 1024 (1.3 mp)	1280 x 1024 (1.3 mp)	1280 x 1024 (1.3 mp)	1280 x 1024 (1.3 mp)					

Standard per tutti i modelli Serie T

Puntatore laser LocatIR™		Voltaggio Gestione di alimentazione	11-16 VDC spegnimento automatico o modalità di spegnimento pro- grammabile	Vibrazione Peso Dimensione con lenti posizionabili Montaggio treppiede	2G, IEC 68-2-7 0.88 kg (1.94 lb.) 106 x 201 x 125 mm (L x W x H) 1/4" - 20	La termocamera include	Termocamera ad infrarossi con F 1.3, lente 25°, valigia di trasporto, tappo di protezione lente, batte- ria, caricabatteria a 2 vani, inclusi cavi di alimentazione, cavo Video, cavo USB (2 m), scheda di memo- ria SD, protezione antiriflesso del monitor, penna a stilo, manuale d'uso su CD ROM (21 lingue), Manuale dell'operatore, manuale software, manuale d'installazione.	
Classificazione/Tipologia								Classe 2/Semiconduttore AlGaInP Laser Diodo: 1mW/635 nm (rosso)
Sistema di ricarica		Specifiche ambientali Intervallo temperature d'esercizio Intervallo temperatura stoccaggio Umidità Resistente all'acqua e alla polvere Urto	Da -15°C a +50°C Da -40°C a +70°C 10% a 95%, IEC 359 IP 54, IEC 360 25G, IEC 68-2-29	Interfacce USB (cavo incluso) Usicita video	Trasferimento immagine su PC NTSC Video			
Tipo di batteria								Batteria Li-Ion ricaricabile
Durata della batteria								+4 ore
Sistema di ricarica								Caricabatteria intelligente a 2 vani, in- tegrato nella termocamera (10-16 V)
Stato di ricarica								Tramite LED
Adattatore AC		Adattatore AC 90-260 VAC ingresso 12 V uscita						

Gamma completa di accessori

La Serie T viene fornita con un set completo di accessori d'utilizzo per aumentarne le applicazioni e misurazioni termografiche.



Fodero



Batteria aggiuntiva



Caricabatterie da auto



Caricabatteria da tavolo



30 mm / 15° lente teleobiettivo



10 mm / 45° lente grandangolare

Assistenza e garanzia:

Senza un'adeguata manutenzione, una termocamera ad infrarossi può fornire interpretazioni poco attendibili. Questo può compromettere l'esattezza della misura della temperatura e di conseguenza può vanificare l'ispezione termografica. Il Centro di assistenza locale FLIR Systems certificate ISO 9001:2000 fornisce controllo, calibrazione e riparazione di tutti i modelli di termocamere ad infrarosso FLIR.



www.flirthermography.com

FLIR Systems AB

World Wide Thermography Center
Rinkebyvägen 19
PO Box 3
SE-182 11 Danderyd
Sweden
Tel.: +46 (0)8 753 25 00
Fax: +46 (0)8 755 07 52
e-mail: sales@flir.se
www.flir.com

FLIR Systems France

10 rue Guynemer
F-92130 Issy les Moulineaux
France
Tel.: +33 (0)1 41 33 97 97
Fax: +33 (0)1 47 36 18 32
e-mail: info@flir.fr
www.flir.fr

FLIR Systems GmbH

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: info@flir.de
www.flir.de

FLIR Systems Ltd.

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

FLIR Systems S.r.l.

Via L. Manara, 2
I-20051 Limbiate (MI)
Italia
Tel.: +39 02 99 45 10 01
Fax: +39 02 99 69 24 08
e-mail: info@flir.it
www.flirthermography.com

FLIR Systems AB

Uitbreidingstraat 60 - 62
B-2600 Berchem
Belgium
Tel.: +32 (0)3 287 87 10
Fax: +32 (0)3 287 87 29
e-mail: info@flir.be
www.flir.be