

Termocamere ad infrarossi FLIR
per la manutenzione predittiva



Serie Ex



Serie Exx



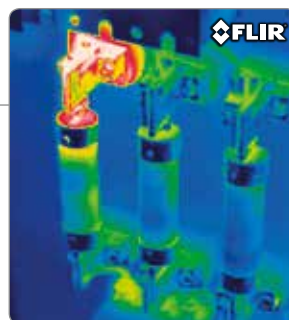
Serie T



La nuova generazione di strumenti di test e misura

La potenza della termografia

Le termocamere FLIR sono strumenti indispensabili per gli elettricisti e i tecnici di manutenzione. Consentono di vedere i problemi come nessun'altra tecnologia può fare e permettono di ispezionare rapidamente le attrezzature e prendere misure di temperatura accurate da una distanza di sicurezza. Le termocamere FLIR aiutano a rilevare pericoli imminenti prima che qualcuno si faccia male, che si blocchi il lavoro o si sprechi energia.

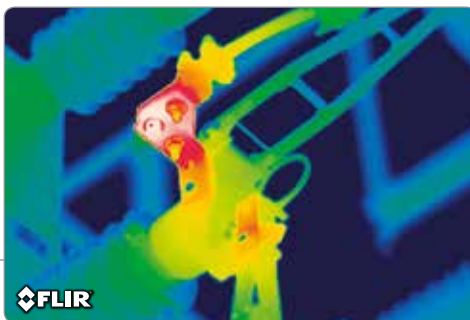


Qual è la termocamera giusta?

Se vi state avvicinando ora al mondo delle ispezioni termografiche o se siete già un operatore termografico di livello III, una serie di fattori importanti concorrerà alla scelta del modello di termocamera: la frequenza di utilizzo della termocamera, l'oggetto delle ispezioni, le angolazioni di ripresa, le dimensioni del target, le temperature elevate, la distanza e altre considerazioni. Ecco perché abbiamo redatto questa guida, per aiutare a determinare la scelta migliore per la vostra attività, il budget e il metodo di lavoro.

Per esempio, molte utility preferiscono la nostra T640, perché il sistema rotante dell'obiettivo della camera risulta comodo per inquadrare i componenti aerei, una caratteristica molto apprezzata nelle lunghe ispezioni giornaliere di sottostazioni. La risoluzione 640 e le lenti intercambiabili consentono anche di rilevare a distanza target di piccole dimensioni. Queste stesse aziende possono anche equipaggiare lo staff con le pratiche camere E4 o E6 per effettuare scansioni rapide e controlli di sicurezza prima di accedere a sotterranei o utilizzare una protezione isolante.

Ovviamente, data la vastità dei requisiti una termocamera può o non può andare bene per tutto. Quindi, insieme a questa guida, vi invitiamo a consultare il rivenditore o il rappresentante FLIR che sarà lieto di aiutarvi a perfezionare la vostra decisione.



MSX: La termografia in una forma nuova e marcata

Se avete intenzione di condividere le immagini salvate con clienti o colleghi, un'immagine termica da sola non sempre è immediatamente comprensibile agli occhi di un profano. Ecco perché FLIR ha sviluppato MSX®, Multi-Spectral Dynamic Imaging, per riunire il meglio dei due spettri in modo sorprendente e innovativo. Ora a bordo della linea completa di nuove termocamere FLIR Serie Ex, Serie Exx e Serie T, MSX che genera istantaneamente un'immagine termica definitiva, all-in-one, con cui identificare facilmente la posizione del problema a colpo d'occhio sullo schermo o in un rapporto. Basta con i "forse" e con il dover passare da una foto all'altra per orientarsi.

MSX

Perché MSX

I dettagli chiave evidenti ad occhio nudo, come numeri, etichette, segnaletica e caratteristiche strutturali possono andare perduti in una normale immagine termica, e spesso si richiede una foto digitale separata per referenziare la posizione del problema di temperatura individuato. I sistemi di visione termica del passato adottavano dei metodi per fondere o inserire una porzione di immagine termica in una foto nel visibile. Ma queste modalità fornivano solo una soluzione parziale e in genere richiedevano un certo sforzo preparatorio e alcune difficoltà interpretative. Tenevano inoltre a ridurre l'efficacia o ad oscurare la componente termica dell'inquadratura.

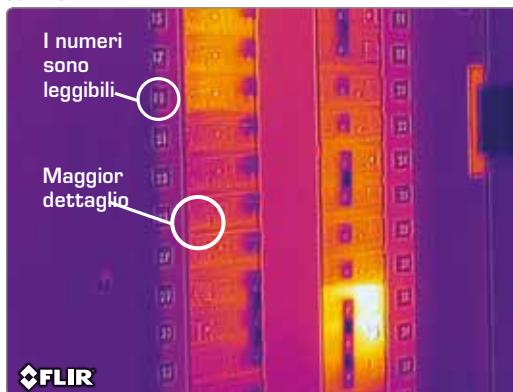
Cosa la rende unica

MSX è completamente diversa. Utilizzando un algoritmo brevettato di FLIR, MSX estrae gli elementi ad alto contrasto dell'immagine della fotocamera incorporata e incide virtualmente il profilo dei dettagli schematizzato sull'intera immagine a infrarossi FLIR corrispondente, in tempo reale. Il risultato: immagini e video termici perfettamente riconoscibili integrate con la texture, la profondità e la definizione necessaria per isolare il problema in una semplice immagine.

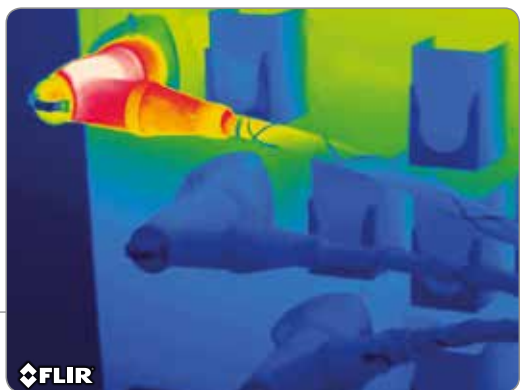
Senza MSX



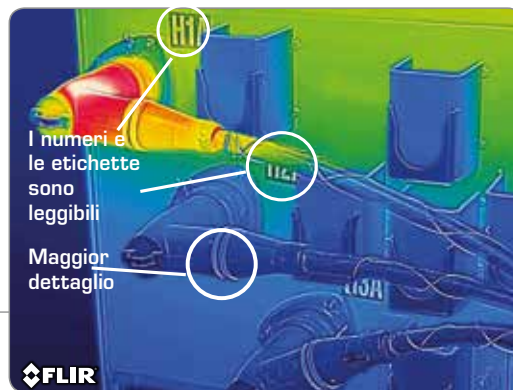
Con MSX



Senza MSX

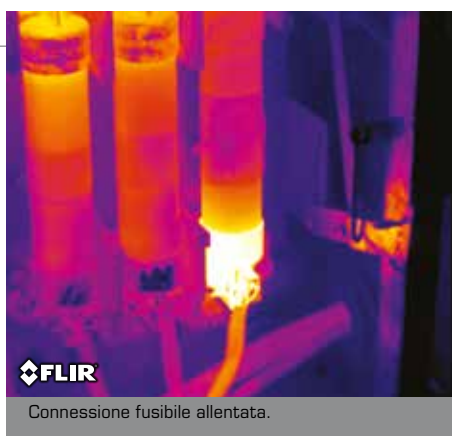


Con MSX



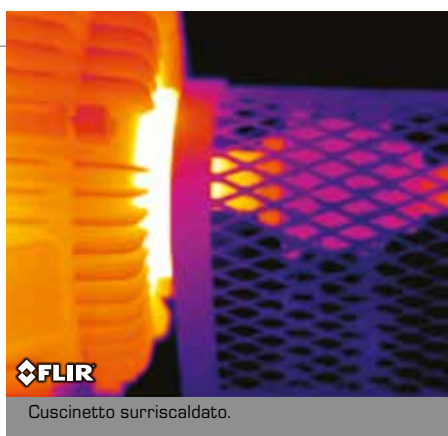
Ampie opportunità applicative

Le termocamere FLIR possono essere utilizzate in diverse aree della vostra attività, e possono accelerare il ritorno sull'investimento. La maggior parte dei dispositivi elettrici e meccanici si surriscaldano prima di rompersi. Individuare questi problemi in anticipo permette di programmare comodamente gli interventi di riparazione, anziché eseguirli in caso di emergenza. Esistono tuttavia molte altre situazioni in cui la termocamera permette di risparmiare denaro, inclusa l'individuazione di danni da infiltrazioni di acqua negli edifici a tetto piatto, il controllo dei processi e la rilevazione di perdite di energia. Visitate FLIR.com e l'[Infrared Training Center \(ITC\) \(irtraining.eu\)](http://Infrared Training Center (ITC) (irtraining.eu)) per scoprire tutte le altre applicazioni.



Elettriche

Individuare velocemente problemi nascosti, effettuare riparazioni tempestive, prevenire arresti non programmati e migliorare la sicurezza degli impianti.



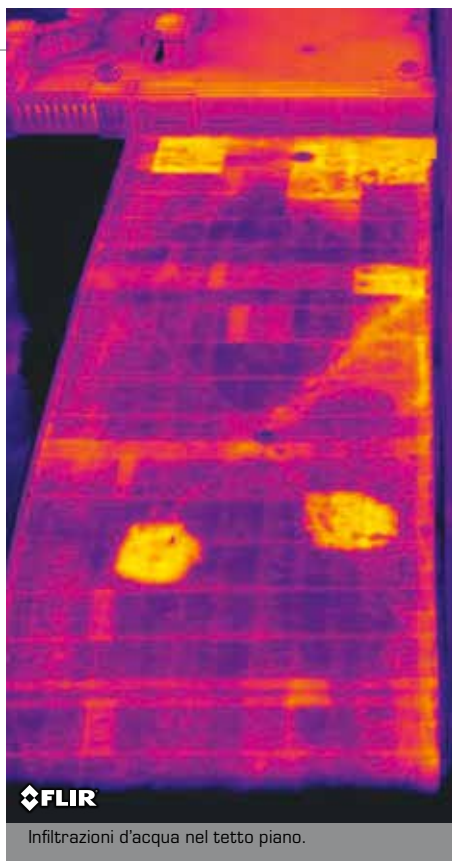
Meccaniche

Scoprire surriscaldamenti di connessioni, cuscinetti e altri componenti prima che possano causare interruzioni impreviste nell'attività o creare rischi per la sicurezza.



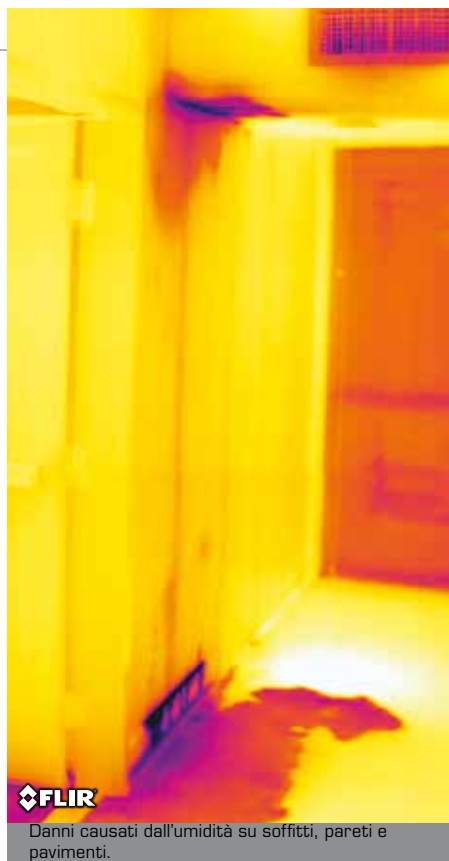
Utility

Rapida ed efficiente scansione di aree di grandi dimensioni e di centinaia di connessioni per prevenire interruzioni impreviste del servizio e perdite economiche.



Tetti

Le termocamere FLIR aiutano ad individuare perdite e presenza di umidità in sistemi di copertura piana, permettendo di risparmiare denaro effettuando riparazioni mirate anziché sostituzioni integrali.



Diagnostica edile

Le termocamere permettono di individuare con facilità anche le più piccole infiltrazioni di umidità. Individuare e risolvere le infiltrazioni nascoste prima della comparsa di muffa e degrado.



Forni, fornaci e molto altro ancora

Alcune termocamere FLIR sono in grado di misurare temperature fino a 2000 °C, per poter monitorare superfici refrattarie e processi ad alta temperatura da una distanza di sicurezza. Le termocamere FLIR permettono di individuare perdite di vapore sotterranee e molti altri problemi.

FLIR E4, E5, E6 e E8

La prima soluzione con visione termica, visibile e MSX a partire da meno di 1.000 €

Ora ogni tecnico potrà dotarsi di una termocamera Serie E per veloci scansioni di attrezzature e controlli di sicurezza. Più facili da usare di uno smartphone, le termocamere economiche FLIR hanno tutto il necessario per le ispezioni termiche sul posto. Strumenti di valore inestimabile, permettono di vedere e individuare tempestivamente e con chiarezza surriscaldamenti meccanici e elettrici, per evitare che i problemi si trasformino in guasti significativi e costosi. Con le termocamere E4, E5, E6 e E8 sarai equipaggiato per diventare l'eroe della predittiva.

Ottimo schermo LCD a colori da 3", super luminoso, per una visione completa della scena con MSX



Termocamera e fotocamera a luce visibile senza messa a fuoco, la semplicità di "punta e riprendi"

Protezione dell'obiettivo facile da aprire

Grilletto per l'acquisizione di immagini JPEG radiometriche

Rinforzate per resistere a cadute da 2 metri

Rapido accesso ai comandi di misurazione e navigazione



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

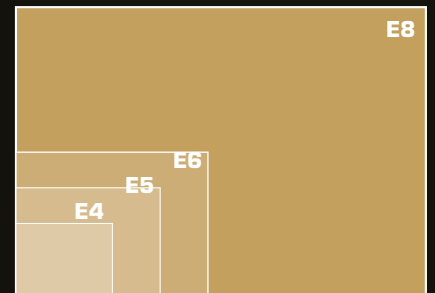


Cosa offrono le termocamere E4, E5, E6 e E8

- **MSX** – Localizzazione immediata della posizione del problema guardando l'immagine termica enfattizzata con i dettagli visivi, quali numeri, indicazioni, etichette e altri elementi identificabili.
- **Risoluzioni IR specifiche per ogni applicazione** – Sono disponibili versioni da 4.800 pixel di risoluzione del modello E4, fino all'impressionante risoluzione 320 x 240 del modello E8.
- **Risultati affidabili** – L'eccezionale accuratezza termica di FLIR (2% o +/- 2 °C) e un ampio intervallo di misurazione, per risultati dall'affidabilità garantita.
- **Immagini interamente radiometriche** – Archiviazione di centinaia di immagini termiche, MSX e visive JPEG con tutti i dati di temperatura integri, pronte da scaricare su Mac o PC.
- **Design compatto** – Leggere, 575 g circa di peso, per essere facilmente utilizzate con una mano sola, ma sufficientemente resistenti da essere riposte assieme agli altri attrezzi.

Le quattro migliori termocamere della categoria

- **E4 – 4.800 pixel**
Immagini MSX estremamente accessibili
- **E5 – 10.800 pixel**
Efficiente misurazione automatica di punti caldi o freddi
- **E6 – 19.200 pixel**
- **E8 – 76.800 pixel**
4 volte la risoluzione del modello E6



Uscita USB per scaricare le immagini velocemente



Software di reportistica incluso

FLIR E40, E50 e E60

Potenti prestazioni per la visione termica, flessibili e ricche di funzioni

Nessun elettricista, tecnico o manutentore che effettui frequentemente ispezioni termografiche a distanza di attrezzature ad alta tensione o alta temperatura potrà fare a meno di apprezzare le caratteristiche offerte da questa linea di termocamere. È possibile aggiungere obiettivi grandangolari o tele per misurare piccoli oggetti da grande distanza, connettersi a smartphone e tablet e generare i report direttamente sul campo con un set completo di strumenti di misura. È inoltre possibile collegarsi a dispositivi che supportano MeterLink®. Tutti i modelli Serie E includono MSX, una funzione esclusiva brevettata da FLIR, progettata per tutti i tecnici elettrici e meccanici, che integra tutti i dati visivi rilevanti direttamente all'interno delle immagini termiche.



FLIR Tools Mobile per Apple® e Android™ permette di collegarsi a tablet e smartphone per video streaming e per importare, elaborare e condividere rapidamente le immagini.



Ampio e luminoso touchscreen con interfaccia utente intuitiva che facilita le analisi sul campo

Fotocamera digitale
3.1 MP

Potente luce LED
per illuminare
le aree buie

Puntatore laser per
determinare la posizione
dei problemi
sull'immagine visiva





Obiettivi
intercambiabili

Eccezionale termografia MSX, fino a 76.800 pixel per una chiarezza di maggiore portata

Struttura robusta che sopporta cadute da 2 metri

Semplice da utilizzare con una mano

Funzioni di imaging e produttività

- **Obiettivi opzionali** – Per strutture di grandi dimensioni, per identificare problemi ad altezze elevate o in aree con numerosi centri di controllo motori (MCC), è possibile aggiungere un obiettivo grandangolare da 45° o un teleobiettivo da 15° per velocizzare le ispezioni o misurare con accuratezza piccoli punti caldi a distanza.
- **Connettività wireless** – È possibile generare i report direttamente sul campo con smartphone e tablet e inviarli istantaneamente ai colleghi. Questo è anche il metodo ideale per condividere le immagini visualizzate con gli altri membri del team che devono mantenersi a distanza di sicurezza dalla termocamera o da attrezzature sotto tensione o in movimento.
- **Controllo touchscreen** – Per analisi dell'immagine direttamente sul campo. È possibile spostare più punti e aree di misura per effettuare confronti rapidi e veloci con le temperature di riferimento. Tutti questi dati sono archiviati sui jpeg radiometrici.
- **MeterLink®** – Permette di connettersi ai modelli selezionati di multimetro e pinza amperometrica FLIR ed Extech per registrare le misurazioni direttamente sull'immagine termica e generare reports o definire dei riferimenti permanenti. Il metodo ideale per salvare i dati acquisiti insieme all'immagine termica.
- **Orientamento automatico** – Utilissima funzione per mantenere l'orientamento corretto nelle inquadrature in cui non è possibile acquisire l'intera immagine in formato orizzontale. Orienta automaticamente i dati delle misurazioni di temperatura sullo schermo per agevolarne la lettura nella vista corretta.



L'orientamento automatico dispone correttamente i valori diagnostici in sovrapposizione.



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

FLIR Serie T

Prestazioni e flessibilità incredibili – Serie T: la termocamera definitiva

La Serie T è la soluzione ideale per chi cerca una termocamera IR con potenti strumenti di comunicazione, immagini ad infrarossi ad alta risoluzione maggior ergonomicità per svolgere il maggior numero di ispezioni IR possibile. Ricche di funzioni avanzate concentrate in un sistema termografico portatile, le termocamere FLIR Serie T sono progettate per ispezioni intensive dove si richiedono misurazioni di temperatura elevate o a grandi distanze, e dove l'alta risoluzione e la sensibilità termica sono fattori essenziali. Inoltre, il nostro gruppo ottico inclinabile aiuta ad analizzare oggetti poco accessibili da angolazioni scomode, mantenendo lo schermo in una posizione confortevole: questo è solo uno dei motivi che rendono FLIR Serie T così semplice da utilizzare.

Pulsante acquisizione immagine e messa a fuoco automatica

Regolazione fine della messa a fuoco

Luce LED e puntatore laser per le immagini nel visibile e MSX

Fotocamera digitale integrata da 3.1 MP per immagini di riferimento e MSX

Gruppo ottico inclinabile per puntare e visualizzare in tutta comodità



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



Caratteristiche dei modelli T420 e T440

- **Imaging IR di qualità superiore** – Nitida risoluzione termica a 76.800 pixel per un'accuratezza indiscutibile anche a notevole distanza
- **Ottiche avanzate** – La più ampia gamma di obiettivi opzionali per qualsiasi esigenza di campo di visuale e dettaglio.
- **Miglioramento MSX®** – Imaging dinamico multispettrale che aggiunge una definizione dello spettro visibile alle immagini IR in tempo reale per ottenere un dettaglio termico eccellente e riconoscere immediatamente le aree problematiche.
- **P-i-P scalabile** – Sovrapposizione di immagini termiche alle immagini nel visibile come riferimento alternativo.
- **Strumenti di misurazione multipli e Delta T** – Potenti strumenti di analisi su schermo che includono temperatura differenziale, 5 punti di misurazione, 5 riquadri, isoterma e altro ancora per diagnosi dettagliate.
- **Disegno su immagini IR/visive** – Disegno di cerchi, punti e note, o utilizzo di forme predefinite per evidenziare i punti di interesse, sfruttando l'interfaccia utente sul touchscreen.*
- **Orientamento automatico** – Orienta automaticamente i dati termici su schermo nel formato immagine verticale o orizzontale.
- **Commenti** – Aggiunta di commenti vocali o testuali alle immagini o utilizzo del touchscreen per note e schizzi; incluse misurazioni aggiuntive con pinze amperometriche e misuratori di umidità MeterLink-abilitati.
- **Bussola** – Aggiunge la direzione di puntamento della termocamera ad ogni immagine, per documentare la posizione con maggiore precisione.

*Disponibile solo su T440



Con miglioramento MSX



Icone predefinite per il disegno



Regolazione diottrie

Pulsante acquisizione immagine e messa a fuoco automatica

Luci LED e puntatore laser per le immagini nel visibile

Fotocamera digitale integrata 5 MP per immagini di riferimento nitide

Messa a fuoco manuale

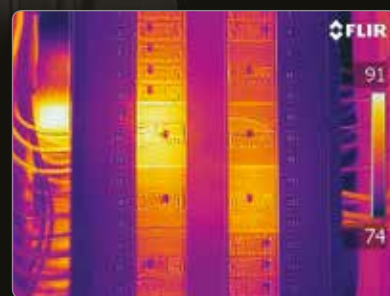


Gruppo ottico inclinabile che semplifica la visione da angolazioni difficili

Caratteristiche dei modelli T620 e T640

- **Massime risoluzioni IR** – Immagini nitide a 307.200 pixel (640 x 480) sui modelli T620 e T640.
- **Ottiche avanzate** – Svariati obiettivi opzionali tra cui il nostro nuovo teleobiettivo da 7° che offre nitidezza, accuratezza e portabilità senza precedenti per acquisire target lontani e sopraelevati.
- **Messa a fuoco automatica in continuo** – Per immagini migliori, sempre, mantenendo il massimo livello di nitidezza, accuratezza ed efficienza.*
- **Miglioramento MSX®** – Integrato e in tempo reale, aggiunge una definizione dello spettro visibile alle immagini IR per ottenere un dettaglio termico eccellente e riconoscere immediatamente le aree problematiche
- **P-i-P scalabile** – Sovrapposizione di immagini termiche su immagini nel visibile come riferimento alternativo.
- **Ulteriori strumenti di misura** – Riporta tutti i dettagli con 10 punti di misurazione, 5 riquadri, differenziale di temperatura Delta T, isoterma e altro ancora.
- **Disegno su immagini IR/visive** – Disegno di cerchi, punti e note, o utilizzo di forme predefinite per evidenziare i punti di interesse, sfruttando l'interfaccia utente sul touchscreen capacitivo.*
- **GPS** – GPS integrato che aggiunge automaticamente dati di geolocalizzazione alle immagini da includere nei report.

*Disponibile solo su T640



Con miglioramento MSX



Orientamento automatico

Qual'è la termocamera FLIR giusta per te?

FLIR offre una selezione eccezionale di termocamere per ispezioni elettriche e meccaniche, ma quale scegliere? Il ruolo di un professionista della manutenzione è individuare rapidamente i problemi e rilevare misurazioni di temperatura accurate, quindi il primo passo è quello di individuare il tipo di apparecchiature oggetto delle ispezioni.

Ridotta

Distanza di misurazione

Singolo punto

Strumenti di analisi

250° C

Intervallo di misura della temperatura

80 x 60

Risoluzione

I modelli dalla serie E4 alla serie E8 sono estremamente comodi per ispezioni veloci a distanza ridotta

Tecnici di utility, professionisti HVAC e manutentori di edifici

- Perfetti per ispezioni rapide e controlli di sicurezza
- Molto più efficienti dei misuratori IR a pistola
- Accessibili e robusti, per ogni esigenza
- Eccellente software per Mac e PC incluso



I modelli dalla serie E40 alla serie E60 sono ideali per misurazioni a breve-media distanza di temperature più elevate

Manutentori di impianti, elettricisti e appaltatori edili

- Efficienza di comunicazione Wi-Fi con app FLIR, di MeterLink® e del touchscreen
- Intervalli di temperatura più elevata e maggiore sensibilità
- Teleobiettivo e grandangolo intercambiabili
- Eccellente software per Mac e PC incluso



Il surriscaldamento delle connessioni può avvenire ovunque, ma in un impianto con centinaia di piccoli centri di controllo motori o piccole connessioni difficili da raggiungere, sarà necessario un obiettivo speciale per misurare questi punti caldi da una distanza di sicurezza. Per chi effettua ispezioni termografiche tutto il giorno, le termocamere Serie T offrono un'eccezionale flessibilità e comfort per tempi di utilizzo estesi.

Per misurare alte temperature, come la superficie esterna di forni o fornaci, assicurarsi di scegliere una termocamera che possa essere calibrata per tali esigenze.

Più lontano

Distanza di misurazione

Probabilmente il fattore più importante da considerare nella scelta di una termocamera FLIR. Assicurarsi di scegliere una termocamera e un obiettivo adatti alle proprie necessità. Siamo a disposizione per chiarire qualsiasi dubbio.

Full optional

Strumenti di analisi

Effettuare analisi sul campo, anziché effettuarle in seguito in ambiente software, richiede una termocamera dotata di appositi strumenti integrati.

2.000 °C

Intervallo di misura della temperatura

Assicurarsi di considerare tutti i tipi di attrezzature che si ispezioneranno. La tecnologia FLIR offre svariate soluzioni per lo sviluppo di prodotti e il controllo dei processi, quindi valutate tutte le variabili.

640 x 480

Risoluzione

La risoluzione influenza la distanza di misura, oltre alla qualità d'immagine e l'accuratezza. Per l'ispezione di target a grande distanza o di componenti di piccole dimensioni, oltre che per generare un grande numero di rapporti, è conveniente scegliere la massima risoluzione possibile.

I modelli dalla T420 alla T640 sono ideali per ispezioni intensive e per la generazione veloce di report

Ispezione di sottostazioni e impianti fotovoltaici, realizzazione di tetti e programmi RCM

- Ergonomia e alta risoluzione per immagini perfette da qualsiasi angolazione
- Immagini termografiche a lunga-media-breve distanza, di target di piccole dimensioni o ad alta temperatura
- Prestazioni e notevoli funzionalità
- Eccellente software per Mac e PC incluso



Specifiche tecniche



Specifiche	Punta e riprendi				Prestazioni		
Modello	E4	E5	E6	E8	E40	E50	E60
Accuratezza	± 2 °C o ± 2% della lettura, per temperatura ambiente da 10 °C a 35 °C e temperatura oggetto sopra + 0 °C				± 2 °C o ± 2% della lettura, per temperatura ambiente da 10 °C a 35 °C		
Risoluzione termica	4.800 (80 x 60)	10.800 (120 x 90)	19.200 (160 x 120)	76.800 (320 x 240)	19.200 (160 x 120)	43.200 (240 x 180)	76.800 (320 x 240)
Sensibilità termica	<0,15 °C	<0,10 °C	<0,06 °C	<0,06 °C	<0,07 °C	<0,05 °C	
Intervallo di misura della temperatura	da -20 ° a 250 °C				da -20 °C a 650 °C		
Marcatori di misurazione	2 marcatori: punto centrale; nessuna misura	4 marcatori: punto centrale; punto caldo; punto freddo; nessuna misura			7 marcatori: punto centrale; punto caldo (riquadro max); punto freddo (riquadro min); 3 punti; punto caldo - punto (riquadro max + spot + delta); punto caldo - temperatura (riquadro max + temp ref + delta); nessuna misura		
Preset utente							
Puntatore	Centro/fisso				3 mobili		
Modalità area		•	•	•	•	•	•
Profilo							
Allarme colore (isoterma)		Blu sotto o rosso sopra			Blu sotto, rosso sopra, giallo intervallo		
Screening							
Frame rate	9 Hz				60 Hz		
Campo visivo (FoV)	45° x 34°				25° x 19°		
Obiettivi opzionali					15° teleobiettivo; 45° grandangolo		
Fuoco	Focus free				Manuale		
Auto Focus continuo							
Distanza minima di messa a fuoco	0,5 m				0,4 m		
JPEG radiometrico via USB	•	•	•	•	•	•	•
JPEG radiometriche su scheda SD					•	•	•
MPEG4 su SD (IR non radiometrico)					•	•	•
MPEG4 via USB (non radiometrico IR/visivo)					•	•	•
Streaming radiometrico via USB					•	•	•
Dimensione schermo	3,0"				3,5"		
Touchscreen					•	•	•
Orientamento automatico					•	•	•
Miglioramento dell'immagine termica MSX	•	•	•	•	•	•	•
Mirino							
Tavolozze colori	3: Ferro, Arcobaleno e Grigio				7: Artico, Bianco caldo, Nero caldo, Ferro, Lava, Arcobaleno e Arcobaleno alto contrasto		
Autonomia della batteria	> 4 ore				> 4 ore		
Fotocamera digitale integrata	640 x 480				3.1 MP		
Illuminatore a LED incorporato					•	•	•
Zoom digitale					2x	4x	
Connettività MeterLink®					•	•	•
Puntatore laser + Localizzatore laser (sull'immagine IR)					•	•	•
Bussola							
GPS							
Correzione finestra IR					•	•	•
Differenza di temperatura/Delta T					•	•	•
Picture in Picture			PIP fissa	PIP fissa	PIP fissa	PIP scalabile	
Note							
Disegno su immagini IR/visive							
Annotazione testuali/vocali					•	•	•
FLIR Tools per PC e Mac	•	•	•	•	•	•	•
FLIR Tools Mobile app (Wi-Fi)					•	•	•
Streaming video via app (Wi-Fi)					•	•	•
Controllo remoto via app (Wi-Fi)							
Caduta (2 metri)	•	•	•	•	•	•	•
Peso (batteria inclusa)	0,575 kg				0,88 kg		



Alte prestazioni			
T420	T440	T620	T640
± 2 °C o ± 2% della lettura, per temperatura ambiente da 10 °C a 35 °C			
76.800 (320 x 240)		307.200 (640 x 480)	
< 0,045 °C a 30 °C		< 0,04 °C a 30 °C	< 0,035 °C a 30 °C
da -20 °C a 650 °C Opzionale fino a 1.200 °C	da -20 °C a 1.200 °C	da -40 °C a 650 °C Opzionale: fino a 2.000 °C	da -40 °C a 2.000 °C
7 marcatori: punto centrale; punto caldo (riquadro max); punto freddo (riquadro min); 3 punti; punto caldo - punto (riquadro max + spot + delta); punto caldo - temperatura (riquadro max + temp ref + delta); nessuna misura	6 marcatori: punto centrale; punto caldo (riquadro max); punto freddo (riquadro min); nessuna misura; marcatore utente 1; marcatori utente 2		
	•	•	•
5 mobili		10 mobili	
•	•	•	•
	•		•
Blu sotto, rosso sopra, giallo intervallo			
•	•		
60 Hz		30 Hz	
25° x 19°			
6°, 15° Tele, 45° e 90° grandangolo; macro: 100 µm, 50 µm		7°e 15° Tele, 45° e 80° grandangolo; macro: 100 µm, 50 µm, 25 µm	
Manuale e automatico			
			•
0,4 m		0,25 m	
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
3,5"		4,3"	
•	•	Touch screen capacitivo	Touch screen capacitivo
•	•	•	•
•	•	•	•
			•
7: Artico, Bianco caldo, Nero caldo, Ferro, Lava, Arcobaleno e Arcobaleno alto contrasto			
> 4 ore		> 2,5 ore	
3.1 MP		5 MP	
•	•	•	•
4x	8x	4x	8x
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
Scalable e mobile			
•	•	•	•
Disegno o aggiunta di timbri predefiniti			
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•
0,88 kg		1,3 kg	

La nuova generazione di strumenti di test e misura

Dopo 50 anni di leadership mondiale nella tecnologia per la visione termica, FLIR introduce la sua nuova linea di strumenti di test e misura.

FLIR si è spinta nel settore di test e misura dopo aver identificato l'esigenza di strumenti di test in grado di semplificare la soluzione di problemi tecnici e meccanici su attrezzature industriali complesse. Come obiettivo l'azienda si è posta lo sviluppo di una nuova linea di prodotti T&M con funzioni avanzate, in grado di soddisfare le esigenze di diagnosi avanzate, di un incremento della produttività, e di una maggiore sicurezza e connettività. Questo perché non sempre basta misurare la temperatura per portare a termine il lavoro.

FLIR DM93

Preparatevi alla risoluzione dei problemi VFD

Finalmente, un multimetro digitale che lavora sodo come voi

- Modalità VFD per diagnostica avanzata
- Modalità LoZ per ridurre gli errori delle tensioni fantasma
- Luce di servizio a doppio LED estremamente luminosa
- Connettività Bluetooth® verso dispositivi mobili
- METERLiNK® per la trasmissione di dati alle termocamere FLIR compatibili



Registrazione dati per l'individuazione di guasti sporadici



Luce a doppio LED estremamente luminosa



Modalità VFD per una maggiore accuratezza.

FLIR CM83

Analisi di alimentazione e diagnostica VFD in un'unica soluzione

Caratteristiche superiori per soddisfare le esigenze quotidiane

- Funzioni avanzate di analisi di alimentazione
- Luce di servizio a doppio LED estremamente luminosa
- Connettività Bluetooth® verso dispositivi mobili
- METERLiNK® per la trasmissione di dati alle termocamere FLIR compatibili



FLIR CM83 incorpora una luminosa luce di servizio a doppio LED

FLIR CM78

Il misuratore multifunzione riduce il carico di lavoro

La migliore attrezzatura per risolvere i problemi in sistemi complessi

- CA/CC (fino a 1000 A o 1000 V)
- Termometro spot-laser IR
- Termocoppia tipo K
- Connettività Bluetooth® verso dispositivi mobili
- METERLiNK® per la trasmissione di dati alle termocamere FLIR compatibili



FLIR CM78 trasmette le misurazioni elettriche in tempo reale alle termocamere FLIR IR tramite METERLiNK

FLIR VP52

Rilevatore a doppia funzione: Tester di tensione senza contatto (NCV) e luminosa luce di servizio

Controllo rapido della tensione e illuminazione locale a portata di mano

- Allarmi con feedback tattile
- Potente luce di servizio
- Robusto, impermeabile e classificato CAT IV



Elevata sensibilità per letture di tensione in sistemi a basso consumo; allarmi visivi e vibrazione per le aree rumorose.

MeterLink® riunisce tutte le funzioni necessarie

Non solo letture di temperatura con la termocamera

Le termocamere FLIR aiutano a trovare problemi elettrici, infiltrazioni di umidità e perdite energetiche in modo rapido e facile, rilevando e misurando le differenze di temperatura. Nella maggior parte dei casi, è però anche necessario quantificare la gravità di tali problemi, con letture del carico elettrico e del contenuto di umidità.

I nuovi multimetri digitali, le pinze amperometriche e i misuratori di umidità FLIR METERLiNK-abilitati trasmettono senza fili i dati diagnostici essenziali alle termocamere FLIR compatibili, permettendo di annotare direttamente sulle immagini informazioni aggiuntive richieste da clienti, colleghi e compagnie assicurative.



Potente software FLIR

FLIR Tools per PC e Mac OS

Indipendentemente dalla termocamera FLIR scelta, vogliamo che siate in grado di condividere le immagini importanti con gli altri, in modo efficiente e professionale. E per questo tutti i nostri modelli sono dotati di serie di software FLIR Tools.

Caratteristiche:

- Importazione di immagini dalla termocamera via USB.
- Ricerca di immagini per nome file, descrizione testuale e altre proprietà.
- Analisi e ottimizzazione delle immagini radiometriche e misurazione di qualsiasi punto dell'immagine.
- Creazione di rapporti in formato PDF da una varietà di modelli predefiniti o possibilità di creazione di un modello personalizzato.
- Controllo remoto di termocamere Firewire, Ethernet e video USB.
- Aggiornamento del firmware della termocamera.

FLIR Tools Mobile

Collegate il vostro dispositivo mobile via Wi-Fi a una E40, E50, E60 o a qualsiasi modello della Serie T per importare, elaborare e condividere immagini velocemente, mentre vi trovate ancora sul campo, grazie all'app gratuita che accelera le decisioni.

Caratteristiche:

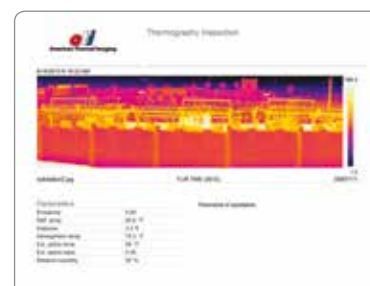
- Stream live video in wireless.
- Controllo e registrazione di immagini in remoto dalle termocamere Serie T.
- Elaborazione di immagini e creazione di rapporti in formato PDF.
- Condivisione di immagini e risultati direttamente sul campo via upload ed e-mail.

FLIR Tools+

La potenza della reportistica di grande efficacia ancora più incisiva, per i professionisti della termografia più richiesti.

Caratteristiche:

- Integrazione di immagini IR FLIR nelle panoramiche radiometriche indipendentemente dall'ordine di acquisizione.
- Registrazione/riproduzione di sequenze video termiche radiometriche e creazione di grafici temporali.
- Collegamento automatico a Google Maps™ per produrre immagini complete di coordinate GPS.
- Possibilità di creare velocemente rapporti personalizzati in Microsoft Word.



Centro formazione infrarossi FLIR

L'Infrared Training Center (ITC) offre la migliore formazione al mondo sull'infrarosso e i migliori corsi di certificazione per operatori termografici.



Sebbene tutte le nostre termocamere siano progettate per consentire la massima facilità di installazione e funzionamento, la termografia implica molto di più dell'uso corretto di una termocamera. In qualità di società leader nella termografia ad infrarossi, siamo lieti di condividere le nostre conoscenze con i nostri clienti e con altre parti interessate.

Ecco perché organizziamo frequentemente corsi e seminari. Organizziamo anche la formazione interna su richiesta presso le aziende, affinché voi o il vostro personale possiate acquisire dimestichezza con la termografia e le sue applicazioni.

L'ITC accoglie non solo i clienti di FLIR Systems ma anche utenti di altre marche di termocamere. Il nostro invito è esteso a tutti coloro che, prima di acquistare una termocamera, desiderano approfondire la propria conoscenza della termografia all'infrarosso per qualsiasi tipo di applicazione.

L'obiettivo principale dell'ITC consiste nell'assicurare il successo dei nostri clienti e nostri partner, aumentando le loro conoscenze sulla tecnologia IR, sulle termocamere ad infrarossi e le loro applicazioni. ITC offre diverse tipologie di corsi che, attraverso una giusta combinazione di esercizi pratici e teoria dell'infrarosso, aiuta gli operatori termografici professionisti ad applicare rapidamente la tecnologia ad infrarossi a situazioni reali.

Tutti i nostri istruttori sono specialisti della termografia all'infrarosso. Oltre ad una profonda conoscenza teorica vantano un'esperienza pratica su numerose applicazioni. Per i nostri clienti, la partecipazione ad un corso ITC conferisce un'esperienza di apprendimento pratico reale.

Seguendo uno dei nostri corsi potrete diventare esperti operatori termografici.



Informazioni su FLIR

FLIR, quale azienda commerciale più grande al mondo nel settore dell'infrarosso, vanta quasi 50 anni di esperienza nella produzione e nell'integrazione di termocamere ad alte prestazioni, in cui ha acquisito un'impareggiabile padronanza di queste tecnologie specializzate. I prodotti FLIR lavorano ogni giorno per salvare vite, proteggere le truppe e contribuire alla sicurezza di confini e strutture.



Attualmente le termocamere FLIR sono anche disponibili per impieghi personali. E' possibile così avere una FLIR sulla barca, in auto, o addirittura come telecamera di sicurezza domestica. La stessa tecnologia FLIR integrata nella termocamera per la manutenzione si trova nelle vetture Audi e BMW come sistema di rilevazione dei pedoni. E, se vi piace la caccia e l'attività all'aperto, troverete una FLIR a buon mercato anche per questo. Potreste non conoscere FLIR di nome, ma certamente vi sarà capitato di aver visto i nostri prodotti all'opera fin dal 1960.

Se state cercando una termocamera, siete arrivati nel posto giusto.



EMEA

FLIR Commercial Systems

Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgio
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems AB

Antennvägen 6
187 66 Täby
Svezia
Tel. : +46 (0)8 753 25 00
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems UK

2 Kings Hill Avenue - Kings Hill
West Malling, Kent
ME19 4AQ
Regno Unito
Tel. : +44 (0)1732 220 011
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems GmbH

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

FLIR Systems France

20, bd de Beaubourg
77183 Croissy-Beaubourg
Francia
Tel. : +33 (0)1 60 37 55 02
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Italy

Via Luciano Manara, 2
I-20812 Limbiate (MB)
Italia
Tel. : +39 (0)2 99 45 10 01
E-mail : flir@flir.com

FLIR Commercial Systems

Avenida de Bruselas, 15- 3º
28108 Alcobendas (Madrid)
Spagna
Tel. : +34 91 573 48 27
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems, Middle East FZE

Dubai Airport Free Zone
P.O. Box 54262
Office B-22, Street WB-21
Dubai - Emirati Arabi Uniti
Tel. : +971 4 299 6898
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems Russia

6 bld.1, 1st Kozjevicheskoy lane
115114 Mosca
Russia
Tel. : + 7 495 669 70 72
E-mail : flir@flir.com

APAC

Sedi Asia e Pacifico

HONG KONG
FLIR Systems Co. Ltd.
Room 1613 - 16, Tower 2,
Grand Central Plaza,
No. 138 Shatin Rural Committee
Road, Shatin, New Territories,
Hong Kong
Tel. : +852 2792 8955
Fax : +852 2792 8952
Email : flir@flir.com.hk

FLIR Systems (Shanghai) Co. Ltd.

Head Office
Tel. : +86 21 5169 7628
Fax : +86 21 5466 0289
Email : info@flir.cn

Beijing Representative Office

Tel. : +86 10 5979 7755
Fax : +86 10 5907 3180
Email : info@flir.cn

Guangzhou Representative Office

Tel. : +86 20 8600 0559
Fax : +86 20 8550 0405
Email : info@flir.cn

FLIR Systems Japan K.K.

Tel. : +81 3 6277 5681
Fax : +81 3 6277 5682
Email : info@flir.jp

FLIR Systems Korea Co., Ltd

Tel. : +82 2 565 2714
Fax : +82 2 565 2718
Email : flir@flirkorea.com

FLIR Systems Taiwan

Representative Office
Tel. : +886 2 2757 9662
Fax : +886 2 2757 6723
Email : flir@flir.com.hk

FLIR Systems India PVT. Ltd.

Tel. : +91 11 4560 3555
Fax : +91 11 4721 2006
Email : flirindia@flir.com.hk

FLIR Systems Australia Pty Ltd.

Head Office (Vic)
Tel. : 1300 729 987
NZ : 0800 785 492
Fax : +61 3 9558 9853
Email : info@flir.com.au

NSW Office

Tel. : +61 2 8853 7870
Fax : +61 2 8853 7877
Email : info@flir.com.au

WA Office

Tel. : +61 8 6263 4438
Fax : +61 8 9226 4409
Email : info@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

I prodotti descritti in questa pubblicazione potrebbero richiedere l'autorizzazione del governo USA per la loro esportazione. Non sono ammesse modifiche alla destinazione contrarie alle leggi USA. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per le specifiche più aggiornate, e i dettagli sulla garanzia, visitate il nostro sito web: www.flir.com. ©2014 FLIR Systems, Inc. Tutti gli altri marchi e nomi di prodotti sono marchi di FLIR Systems, Incorporated. Le immagini visualizzate potrebbero non essere rappresentative della effettiva risoluzione della camera mostrata. Le immagini sono state utilizzate solo a scopo illustrativo. 7038_IT Rev. 2, 1/14