

APPLICAZIONI R&D /
SCIENTIFICHE

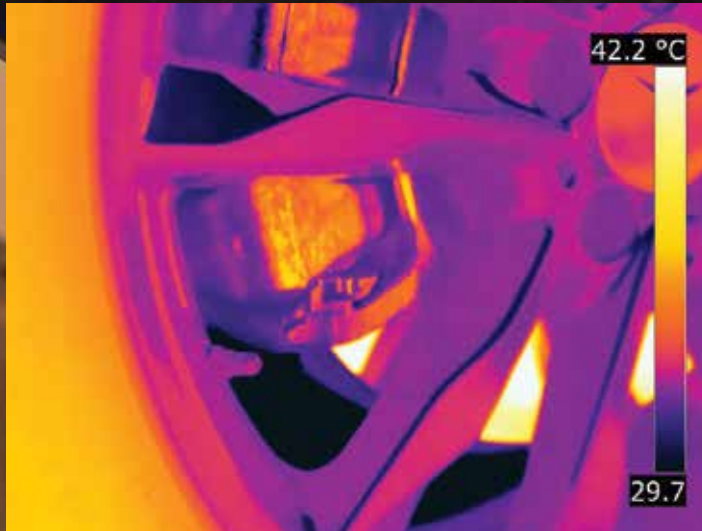
ANALISI TERMICHE DI PRECISIONE

TERMOCAMERA PROFESSIONALE T500-SERIES

 FLIR



TEST VELOCI ED EFFICIENTI RISULTATI AFFIDABILI



Ideali per applicazioni R&D / scientifiche

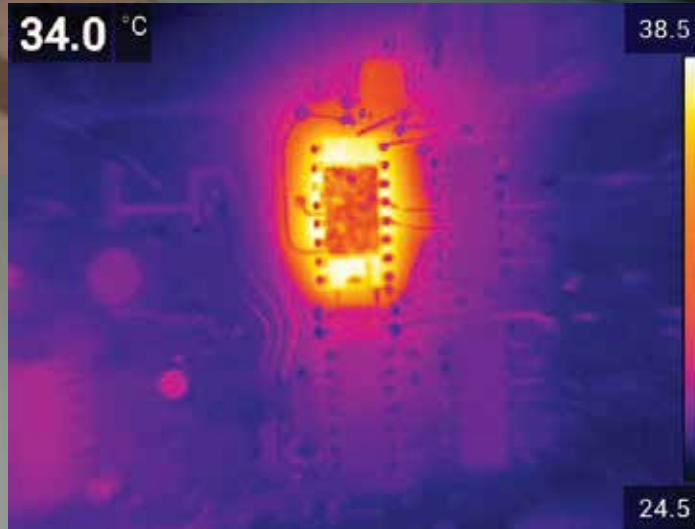
Le termocamere professionali FLIR T530/T540 forniscono la risoluzione, la nitidezza dell'immagine e l'accuratezza nelle misure di temperatura necessarie ai ricercatori e agli ingegneri per migliorare la progettazione dei prodotti, incrementare l'efficienza o acquisire nuove informazioni sul comportamento termico di un componente o materiale. Gli oltre 160.000 punti di misurazione di temperatura, la precisione del dettaglio della modalità macro e le utili funzioni come 1-Touch Level/Span della FLIR T500-Series, consentono di identificare rapidamente i punti caldi e i potenziali difetti di progettazione.

Con le termocamere FLIR T530/T540 è possibile:

- Analizzare **in maniera dettagliata prodotti e processi** con la modalità macro per misurazioni fino a 71 μm per pixel (T540).
- **Misurare efficaci in laboratorio**, grazie al formato ergonomico ed al blocco ottico orientabile a 180°.
- **Ridurre la durata dei test e aumentare l'efficienza**, grazie alla rapidità di approntamento della termocamera e agli strumenti di analisi avanzati.
- **Migliorare la condivisione dei dati** e fornire al cliente ed all'utilizzatore immagini direttamente interpretabili anche da parte di persone non esperte.



ESPANDIBILE E MODULARE



Registrate immagini in risoluzione nativa fino a 464 x 348 o utilizzate la tecnologia UltraMax® per migliorare la risoluzione termica con oltre 645.000 pixel, per misurazioni di temperatura accurate. Attivate la modalità Macro per misurare piccoli componenti fino a soli 71 µm (T540) o 50 pm con l'ottica macro.



Più soggetti, una soluzione

Non tutti i soggetti sono sufficientemente grandi o vicini per riprenderli con una sola ottica. Ecco perché FLIR ha progettato la nuova T500-Series con ottiche intercambiabili da 24°, 42°, e 14° e un'ottica macro (disponibile nel 2018), per utilizzare la stessa termocamera per qualsiasi soggetto da ispezionare.

La termocamera si calibra automaticamente con l'ottica installata, per garantire la creazione di immagini di alta qualità e misurazioni termiche precise.



Blocco ottico orientabile a 180°
per acquisire immagini da più
angolazioni

Microfono per
annotazioni vocali

Altoparlante per
riprodurre
le annotazioni vocali


Due tasti programmabili

Touch screen PCAP da 4" dai
colori vivaci, con protezione in
vetro ottico

Vetro anti-graffio
Dragontrail™

Batteria agli ioni di
litio per un utilizzo
prolungato

FLIR T500-Series™
T530 | T540



Tasti autofocus e registrazione immagine differenziati

Ottiche intercambiabili 24°, 42°, e 14° AutoCal™, più un'ottica macro*

Autofocus laser-assistito di precisione

Illuminatori a LED incorporati

Fotocamera 5 MP

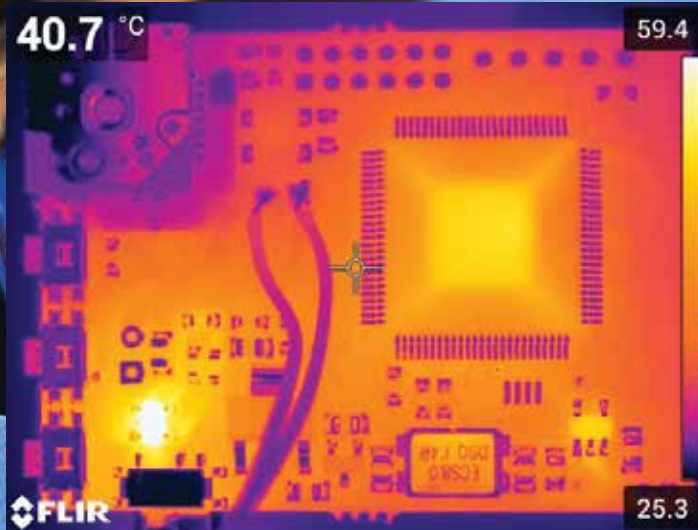
L'ECCELLENZA IN PRESTAZIONI E DESIGN

Le termocamere FLIR T530/T540 offrono prestazioni e funzionalità che accorciano la durata di test e forniscono risultati di precisione: design ergonomico, modalità macro incorporata, ottica macro professionale*, e software di analisi intuitivo e facile da utilizzare.

*Non compatibile AutoCal, disponibile nel 2018



ESAMINARE, ANALIZZARE, CONDIVIDERE



La sensibilità per di differenze di temperatura inferiori a 0,03 °C delle termocamere FLIR T530/T540 consente di individuare difetti di progettazione invisibili altrimenti, e di tracciare piccoli gradienti termici. L'ampia gamma di temperature consente di quantificare la generazione di calore la dissipazione termica fino a 1500 °C (T540). L'accuratezza di misura del $\pm 2\%$ supporta il controllo qualità e l'accettazione in fabbrica di circuiti stampati e altri prodotti.



Ottimizzate per le più rigorose esigenze di laboratorio

- Luminoso display LCD da 4", con angolo di visuale a 160°
- Blocco ottico orientabile a 180° per inquadrare un'ampia gamma di soggetti
- Possibilità di rinominare le cartelle per semplificare la ricerca delle immagini
- Trasmissione dei dati direttamente al computer in Wi-Fi o USB
- Raccolta dati avanzata, analisi e condivisione con FLIR Tools™ o FLIR ResearchIR



Specifiche

Caratteristiche per termocamera	T530	T540
Risoluzione IR	320 x 240 (76.800 pixel)	464 x 348 (161.472 pixel)
Risoluzione UltraMax®	307.200 pixel effettivi	645.888 pixel effettivi
Intervallo di temperatura di misura	da -20 °C a 120 °C (da -4 °F a 248 °F) da 0 °C a 650 °C (da 32 °F a 1202 °F) Calibrazione opzionale: da 300 °C a 1200 °C (da 572 °F a 2192 °F)	da -20 °C a 120 °C (da -4 °F a 248 °F) da 0 °C a 650 °C (da 32 °F a 1202 °F) da 300 °C a 1500 °C (da 572 °F a 2732 °F)
Modalità macro	Ottica 24° / dimensione punto effettiva 103 µm	Ottica 24° / dimensione punto effettiva 71 µm
Zoom digitale	1-4x continuo	1-6x continuo

Caratteristiche comuni

Tipo e pitch sensore	Microbolometro non raffreddato, 17 µm
Sensibilità termica/NETD	<30 mK a 30 °C (ottica 42°)
Banda spettrale	7,5 - 14,0 µm
Frequenza immagine	30 Hz
Tasti programmabili	2
Identificazione ottica	Automatica
Numero F	f/1,1 (ottica 42°), f/1,3 (ottica 24°), f/1,5 (ottica 14°)
Messa a fuoco	Continua, misuratore di distanza laser (LDM) a singolo impulso, contrasto, manuale
Distanza minima di messa a fuoco	Ottica 42°: 0,15 m (0,65 m con MSX®) Ottica 24°: 0,15 m; modalità macro opzionale Ottica 14°: 1,0 m
Tasti programmabili	2
Modalità e presentazione immagini	
Display	LCD touch screen da 4", 640 x 480 pixel con rotazione automatica
Fotocamera digitale	5 MP, con illuminatore LED foto/video incorporato
Tavolozze colori	Ferro, Grigio, Arcobaleno, Artico, Lava, Arcobaleno Alto contrasto
Modalità immagine	Infrarosso, nel visibile, MSX®, Picture-in-Picture, modalità macro opzionale
Misure e analisi	
Accuratezza	±2 °C (±3,6 °F) o ± 2 % della lettura
Puntatore a Spot e area	3 di ciascuno in modalità dal vivo
Preset di misurazione	Nessuna misurazione, punto centrale, punto caldo, punto freddo, preset utente 1; preset utente 2
Puntatore laser	Sì
Misurazione di distanza laser	Sì; tasto dedicato

Annotazioni	
Vocali	60 sec. di registrazione, in aggiunta a immagini o video, tramite il microfono incorporato (dotata di altoparlante) o via Bluetooth
Testuali	Lista predefinita o tastiera su touchscreen
Schizzo sull'immagine	Da touchscreen, solo sulle immagini termografiche
Distanza, misurazione area	Sì; calcolo dell'area all'interno del riquadro di misurazione, in m² or ft²
GPS	Sì; aggiunta automatica di tag di geolocalizzazione GPS nell'immagine
METERLiNK®	Sì
Memorizzazione immagini	
Supporto di memorizzazione	SD Card rimovibile
Formato file immagine	Standard JPEG con dati di misura inclusi
TimeLapse (infrarosso)	Da 10 secondi a 24 ore
Registrazione video e streaming	
Registrazione video IR radiometrico	Registrazione radiometrica in tempo reale (.csq)
Video IR non radiometrico o nel visibile	H.264 su scheda di memoria
Streaming video IR radiometrico	Sì, su UVC o Wi-Fi
Streaming video IR non radiometrico	H.264 o MPEG-4 su Wi-Fi MJPEG su UVC o Wi-Fi
Interfacce di comunicazione	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi
Uscita video	DisplayPort su USB Type-C
Ulteriori specifiche	
Tipo batteria	Batteria agli ioni di litio, ricaricabile nella termocamera o con un caricatore separato
Autonomia della batteria	Circa 4 ore con temperatura ambiente di 25 °C (77 °F) e in condizioni di utilizzo tipiche
Gamma di temperature d'esercizio	da -15 °C a 50 °C (da 5 °F a 122 °F)
Gamma di temperature di stoccaggio	da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)
Impatti/Vibrazioni/Protezione; Sicurezza	25 g / IEC 60068-2-27, 2 g / IEC 60068-2-6 / IP 54; EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Peso/Dimensioni senza ottica	1,3 kg, 140 x 201 x 84 mm
Contenuto della confezione	Termocamera con ottica, 2 batterie, caricabatterie, cinghietto per la mano, custodia rigida, laccetti, copriobiettivo anteriore, copriobiettivo posteriore, alimentatori, documentazione stampata, SD card (8 GB), cavi (da USB 2.0 A a USB tipo-C, da USB tipo-C a HDMI, da USB tipo-C a USB tipo-C)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per le specifiche più aggiornate, visitate www.flir.com

Le termocamere T500-Series sono coperte dalla straordinaria garanzia FLIR

2 anni: Copertura completa, parti e manodopera

10 anni: Sensore



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

FLIR T500-Series™
T530 | T540

SCOPRITE LE TERMOCAMERE T500-SERIES SU WWW.FLIR.COM/T500SCIENCE

SPECIFICHE E SUPPORTO



FLIR offre programmi di formazione e istruzione presso le proprie strutture produttive, localmente o presso il cliente. FLIR supporta sia principianti che utenti esperti nelle seguenti aree:

- Corsi di formazione online
- Termografia per la ricerca e sviluppo
- Radiometria avanzata
- Webinar sull'applicazione della termografia alla ricerca e sviluppo
- Seminari sulla tecnologia degli infrarossi e le sue applicazioni
- Servizi di consulenza on-site

Infrared Training Center

L'impegno del centro formazione sulla termografia (ITC) è volto ad assicurare il successo dei nostri clienti e partner, aumentando le loro conoscenze sulla tecnologia IR, sulle termocamere e sulle loro applicazioni.

In ITC, potrete frequentare corsi di formazione iniziale alla termografia, o ricevere formazione avanzata specifica per il settore della ricerca e sviluppo. Tutti i nostri istruttori sono specialisti in termografia, con esperienza pratica in svariate applicazioni.

Certificazione di operatore termografico

La certificazione di Categoria I certifica le vostre conoscenze sul funzionamento ed il corretto uso di una termocamera. La certificazione di Categoria II aumenta la vostra autorevolezza, con approfondimenti sui concetti teorici e numerose esercitazioni pratiche. La certificazione di Categoria III attesta che avete acquisito le conoscenze e le competenze necessarie per guidare le attività termografiche nella vostra azienda. Il conseguimento di queste certificazioni convalida autorevolmente le vostre competenze e capacità di operatore termografico.

Per la formazione certificata di un gruppo di 10 o più partecipanti si consiglia di richiedere la formazione presso la vostra sede. Per un elenco completo della tipologia dei corsi e il calendario corrente, visitate www.infraredtraining.eu.



SWEDEN

Instruments Division
FLIR Systems AB
Antennvägen 6
187 66 Täby
Tel. : +46 (0)8 753 25 00
E-mail : flir@flir.com

Benelux

Sales Administration
FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665 5100

FLIR Germany

Frankfurt
Tel. +49 (0)69 95 00 900

FLIR Italy

Milan
Tel. +39 (0)2 99 45 10 01

FLIR Spain

Madrid
Tel. +34 91 573 48 27

FLIR Middle East

Dubai
Tel. +971 4 299 6898

FLIR Africa

Johannesburg
Tel. +27 11 300 5622

FLIR France

Torcy
Tel. +33 (0)1 60 37 01 00

FLIR UK

West Malling
Tel. +44 (0)1732 220 011

FLIR Russia

Moscow
Tel. + 7 495 669 70 72

FLIR Turkey

Istanbul
Tel. +90 (212) 317 90 55

**Per maggiori
informazioni:**

flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

I prodotti descritti in questa pubblicazione potrebbero richiedere l'autorizzazione all'esportazione da parte del governo degli Stati Uniti. È vietata qualsiasi deroga a tali normative degli Stati Uniti. Le immagini utilizzate sono a solo scopo illustrativo. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.
©2017 FLIR Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. [07/17]
17-0884_IT



The World's **Sixth Sense**®