

FLIR T1030sc

IMAGING TERMICO HD PER APPLICAZIONI DI RICERCA E SVILUPPO

PRESTAZIONI HD IN UNA
TERMOCAMERA PORTATILE



HD 1024 x 768

PRESENTIAMO FLIR T1030sc

PRESTAZIONI A INFRAROSSI HD
ECCEZIONALI, FRUTTO DI 50 ANNI DI
ESPERIENZA.

Nata da cinque decenni di esperienza nel settore infrarosso, FLIR T1030sc è progettata per gli ingegneri, i ricercatori e gli scienziati che necessitano una eccezionale risoluzione e sensibilità in una soluzione flessibile, portatile e alimentata a batteria.

La T1030sc è una termocamera per imaging e misurazione ad alta velocità in grado di registrare immagini in risoluzione HD 1024 x 768 a 30 fotogrammi al secondo. Streaming di dati HD lossless a 120 Hz con l'interfaccia HSI (High Speed Interface), o acquisizione di aree in finestra fino a 480 Hz. La termocamera offre una sensibilità termica di < 20 mK (NETD) e range di temperature con tarature fino a 2000 °C.

Il sistema T1030sc comprende le ottiche di precisione HDIR FLIR OSX™, dotate di motore di messa a fuoco a ultrasuoni, compensazione del drift della temperatura ambiente e protezione contro le radiazioni parassite. Possibilità di visualizzare, acquisire, analizzare e condividere le immagini con FLIR ResearchIR Max o MathWorks® MATLAB. Per una flessibilità ancora maggiore, è possibile integrare i dati nella propria piattaforma enterprise tramite il SDK ATLAS.

FUNZIONALITÀ PROFESSIONALI PER LE ESIGENZE DEI PROFESSIONISTI:

- Immagini LWIR ad alta definizione da un sistema portatile non raffreddato
- Sensibilità termica 2,5 volte migliore rispetto allo standard di settore
- Alimentazione a batteria, una telecamera portatile che è possibile portare dovunque serve
- Registra video radiometrici ad alta velocità, fino a 480 Hz con windowing
- Controllo e analisi direttamente con il software FLIR ResearchIR Max incluso o software di terze parti
- Ampia gamma di temperature per acquisire eventi termici dinamici
- Non sfugge mai un punto caldo – registrazione in continuo di video radiometrico
- Funzionalità personalizzate per le tue esigenze professionali

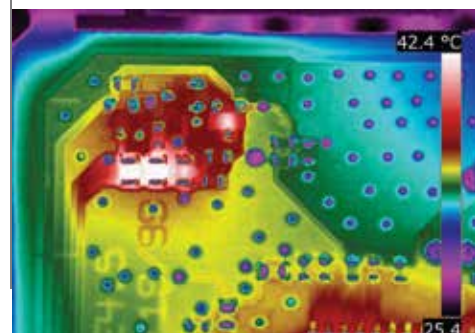
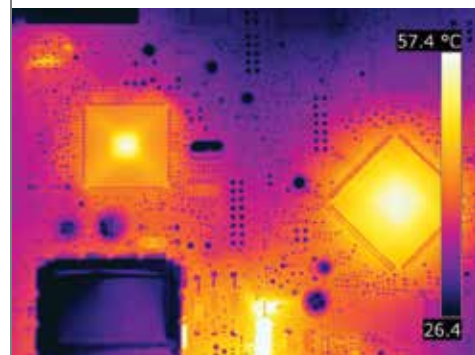
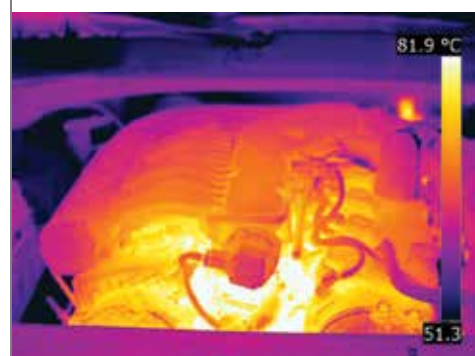
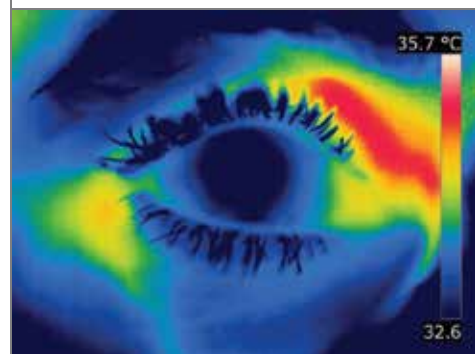


GARANZIA FLIR 2-5-10

La T1030sc è coperta dalla nostra rivoluzionaria garanzia FLIR 2-5-10, se registrata entro 60 giorni dall'acquisto.

- 2 anni su manodopera e parti della termocamera
- 5 anni sulle batterie al litio
- 10 anni sul sensore IR

Solo FLIR può fornirti la tranquillità, perché solo FLIR realizza in proprio tutti i componenti critici della termocamera.



IMAGING TERMICO AD ALTA DEFINIZIONE E SENSIBILITÀ CON UNA TERMOCAMERA FLESSIBILE, PORTATILE E ALIMENTATA A BATTERIE

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA T1030

IMMAGINI DI QUALITÀ ECCEZIONALE

Il sensore LWIR 1024 x 768 offre alta risoluzione e sensibilità termica eccezionale

FLIR VISION PROCESSOR™

MSX®, UltraMax™, e gli algoritmi di filtraggio producono immagini altamente dettagliate e nitide, con la minore quantità di rumore

AMPIA GAMMA DI TEMPERATURA

Calibrazioni di temperatura fino a 2000 °C che consentono l'acquisizione di eventi termici dinamici

PORTATILE, PALMARE E ALIMENTATA A BATTERIE

Questa unità per applicazioni scientifiche è facile da portare con sé e utilizzare dovunque sia necessario, in un laboratorio di ricerca come sul campo

CONFIGURABILE SULLE TUE ESIGENZE

Quattro tasti programmabili, blocco ottico orientabile, supporto per microscopio opzionale e ulteriori funzioni che permettono di adattare la termocamera alle esigenze della propria ricerca

ELIMINA I RIFLESSI NEGLI AMBIENTI LUMINOSI

Il mirino ad alta risoluzione con coprioculare anti-riflesso semplifica le ispezioni all'esterno del laboratorio

STREAMING O REGISTRAZIONE DI VIDEO RADIOMETRICO

Registrazione di dati radiometrici HD in tempo reale sulla termocamera o streaming fino a 120 Hz (480 Hz in modalità windowing).

SISTEMA OTTICO HDIR DI PRECISIONE FLIR DSX™

Fornisce immagini ad alta fedeltà e misurazioni accurate della temperatura, dal teleobiettivo alla lente microscopica

CONTROLLO WIRELESS E CONDIVISIONE DEI DATI

La comunicazione WiFi semplifica la condivisione di immagini, il controllo e la visualizzazione in remoto e la generazione rapida di rapporti sul luogo dell'ispezione



IMMAGINI ECCEZIONALMENTE NITIDE; OTTICHE DI PRECISIONE ECCEZIONALMENTE SEMPRE VOLUTO

ULTRAMAX™

FLIR UltraMax è una nuova ed esclusiva tecnica di elaborazione che consente di generare immagini con fino a quattro volte il numero di pixel e il 50% in meno di rumore termico. La maggiore copertura di pixel di UltraMax riempie gli spazi inattivi, ottenendo misurazioni di temperatura più dense per una maggiore accuratezza termica a distanza maggiore.

ERGONOMIA OTTIMALE:

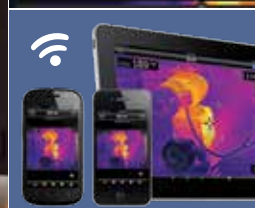
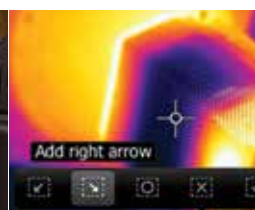
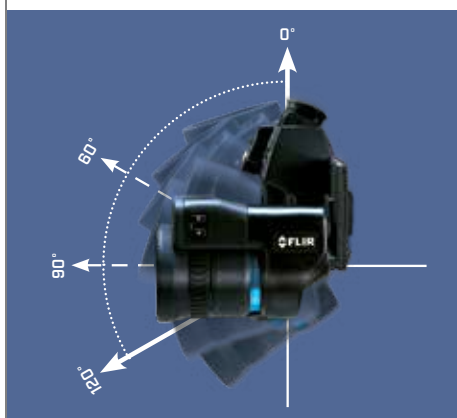
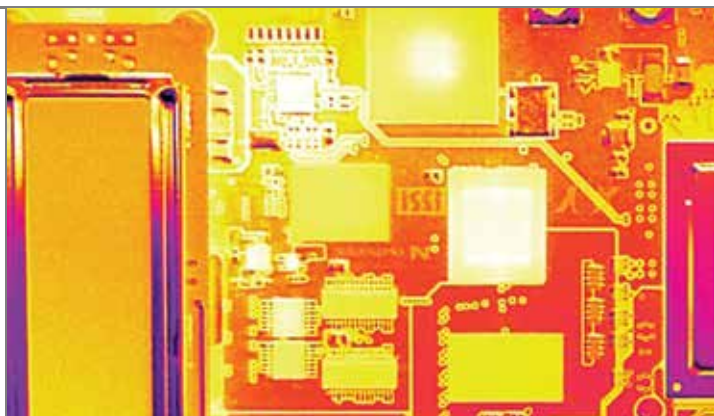
- Gruppo ottico orientabile per inquadrare facilmente qualsiasi soggetto
- Inquadra e scansiona in pieno giorno con il mirino ad alta risoluzione
- Il controllo dinamico della messa a fuoco si adatta al tuo tocco
- Comoda da impugnare e da tenere in mano anche per l'utilizzo prolungato

FACILITÀ D'USO:

- Il touch screen particolarmente reattivo semplifica l'uso dei menu
- Wi-Fi per la condivisione delle immagini e il controllo remoto tramite dispositivi smart
- Annotazioni vocali, testo e schizzi aggiungono importanti dettagli alle immagini

PORTABILITÀ, FLESSIBILITÀ:

- Piena funzionalità di registrazione con alimentazione a batteria
- Analitica e strumenti di misurazione integrati nella termocamera
- Tasti e funzioni di misurazione programmabili



IALE; DESIGN PORTATILE E ERGONOMICO - LE INNOVAZIONI CHE HAI



OTTICHE AD ALTE PRESTAZIONI:

- Ottiche progettate specificamente per l'uso con sensori HD
- Sensori di temperatura integrati per misurazioni accurate
- Ottiche zoom e microscopiche intercambiabili
- Motore di messa a fuoco ultrasonico



INTEGRAZIONE E COMUNICAZIONE:

- Streaming di dati ad alta velocità l'interfaccia HSI (High Speed Interface) di FLIR
- Possibilità di controllare la termocamera e condividere i dati con FLIR ResearchIR Max
- Integrazione con i software enterprise con il SDK ATLAS
- Possibilità di controllare la termocamera ed effettuare lo streaming direttamente in MathWorks® MATLAB

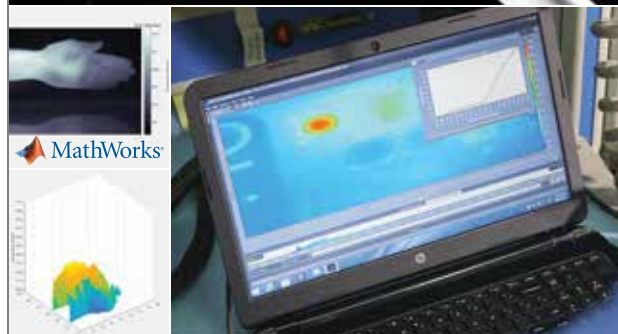
ANALISI E ACQUISIZIONE DEI DATI SEMPLIFICATA

FLIR ResearchIR Max è un potente strumento software per l'analisi termica per le termocamere FLIR per applicazioni scientifiche e di ricerca e sviluppo. Offre controllo della termocamera, registrazione dati ad alta velocità, analisi immagine e condivisione dati.

Il software si connette direttamente con la T1030sc e supporta molteplici opzioni di acquisizione, tra cui la registrazione di sequenze ad alta velocità e la registrazione dati a bassa velocità. Il software è altamente personalizzabile con la possibilità di impostare tutte le funzioni, dal numero di fotogrammi acquisiti alle calibrazioni termografiche e radiometriche.

ResearchIR Max produce analisi dell'immagine in tempo reale con punti, linee e altri strumenti di misurazione. Le funzionalità per grafici e tracciati includono profili di temperatura, istogrammi e tracciati temporali per tutti gli strumenti di misura.

Per una flessibilità ancora maggiore, le termocamere FLIR funzionano perfettamente con i software standard per la ricerca e sviluppo come MathWorks® MATLAB. È possibile accedere agli script MATLAB direttamente da ResearchIR per applicare elaborazioni e analisi termiche personalizzate. Creazione di grafici e rapporti, o elaborazione dati come codice MATLAB. MATLAB offre la rilevazione e il tracciamento degli oggetti, oltre a miglioramenti delle immagini termiche come filtraggio, segmentazione e statistiche.



SPECIFICHE

Codice prodotto	FLIR T1030sc
Dati ottici e immagine	
Sensore IR	1024 × 768 pixel
Sensibilità termica/NETD	< 20 mK a +30 °C
Obiettivi	12°, 28°, 45°, 50 µm macro
Distanza minima di messa a fuoco	0,4 m (ottica standard)
Risoluzione spaziale/IFOV	0,47 mrad (ottica standard)
Messa a fuoco	Automatica, automatica in continuo, manuale
Zoom digitale	1-8x continuo
Tipo sensore	Microbolometro Focal Plane Array (FPA), non raffreddato
Gamma spettrale	7,5 - 14 µm
Pitch del sensore	17 µm
Display	Touch screen capacitivo 4,3 pollici, 800 × 480 pixel
Orientamento automatico	Orientamento automatico orizzontale o verticale
Mirino	Integrato, 800 x 480 pixel
Modalità presentazione immagini	
Immagine termica	Immagine IR full color
Immagine visiva	Immagine digitale full color
MSX®	Imprime i dettagli visivi sull'immagine termica a piena risoluzione, aggiungendo profondità e prospettiva e rendendo leggibili le etichette di riferimento
UltraMax™	Esclusivo processo di super-risoluzione che quadruplica il numero di pixel fino a 3,1 MP
Misurazione	
Intervallo di temperature oggetto	Da +100°C a +650°C Da -40°C a +150°C Da +300°C a +2000°C
Accuratezza	±1 °C o ±1% a 25 °C per temperature comprese tra 5 °C e 150 °C. ±2 °C o ±2% della lettura a 25 °C per le temperature fino a 1200 °C
Analisi di misura	
Strumenti di misura	10 spotmeter, 5+5 aree (rettangoli, cerchi) con min./max./media
Preset di misurazione	Nessuna misura, punto centrale, punto caldo, punto freddo, Preset utente 1; Preset utente 2
Correzione dell'emissività	Variabile tra 0,01 e 1,0 o selezionata dalla lista materiali
Correzione delle misurazioni	Emissività, temperatura riflessa, umidità relativa, temperatura atmosferica, distanza dell'oggetto, compensazione finestra IR esterna
Controllo automatico del guadagno	Manuale, lineare, istogramma
Tavolozze colori	Iron, Rainbow, Rainbow HC, White hot, Black hot, Arctic, Lava
Allarme colore (isoterma)	Sopra/sotto/intervallo
Allarme funzione di misura	Allarmi audio/video (sopra/sotto) su qualsiasi funzione di misurazione selezionata
Memorizzazione media	
Supporto di memorizzazione	SD card rimovibile (Classe 10)
Memorizzazione immagini	JPEG standard, completo di foto digitale e dati di misurazione
Time Lapse	da 15 secondi a 24 ore
Formati file	Standard JPEG, dati di misura inclusi CSQ, dati di misura inclusi
Registrazione/streaming video	
Costante di tempo	< 10 ms
Frame rate	30 Hz, finestra intera, nella termocamera 120 Hz, finestra intera, con HSI sul computer 480 ¼ finestra con HSI
Registrazione video IR radiometrico	Registrazione radiometrica in tempo reale su SD Card
Registrazione video IR non radiometrico	H.264 su SD card
Streaming video IR radiometrico	Streaming radiometrico in tempo reale via USB
Streaming video IR non radiometrico	Video H.264 tramite Wi-Fi o USB
Fotocamera digitale	
Fotocamera digitale	Corrispondenza di campo visivo: si adatta all'ottica IR
Luce video	Illuminatore a LED incorporato

Annotazioni sulle immagini				
Vocali	60 sec (via Bluetooth) memorizzate con l'immagine			
Testuali	In tabella. Selezione tra i modelli predefiniti			
Descrizione immagine	Breve nota memorizzata nel tag exif JPEG			
Schizzo	Disegno sull'immagine termica/fotografica o aggiunta di simboli predefiniti Software per PC separato con generazione di rapporti completi			
Informazioni aggiuntive				
GPS, bussola	Dati di posizione e direzione di puntamento della termocamera aggiunti automaticamente ad ogni immagine			
Puntatore laser	Pulsante dedicato, la posizione viene visualizzata automaticamente sull'immagine IR			
Interfacce	USB-micro-AB, Bluetooth, Wi-Fi, HDMI			
USB, tipo connettore	USB Micro-B Trasferimento dati da e verso PC Video a colori non compresso			
Batteria	Batteria ricaricabile ai polimeri di litio			
Autonomia della batteria	> 2,5 ore a 25 °C			
Sistema di carica	Nella termocamera (alimentatore CA o 12 V da un veicolo) o su caricatore a 2 vani			
Tempo di carica	2,5 ore al 90% della capacità			
Alimentazione esterna	Alimentatore CA, ingresso 90-260 V CA, 50/60 Hz o uscita 12 V di un veicolo (cavo con spina standard, opzionale)			
Gestione alimentazione	Spegnimento automatico, configurabile dall'utente			
Intervallo temperatura di stoccaggio	da -40°C a +70 °C			
Peso	Da 1,9 kg a 2,1 kg, in base al modello di ottica			
Montaggio su treppiede	UNC ¼"-20			
Il sistema include:				
Termocamera con ottica	Custodia di trasporto rigida FLIR	SD card	Tracolla	HSI box
Batteria (2)	ResearchIR Max	Alimentatore con adattatori internazionali	Cavo USB, Standard da A a Mini-B	Certificato di calibrazione
Caricabatteria	Ampio copriobiettivo	Cuffie Bluetooth		Scheda per il download di FLIR Tools
Cavo da HDMI a HDMI				Documentazione utente su CD Documentazione cartacea

SUPPORTO DI FORMAZIONE

SUPPORTO DA ITC

La mission dell'Infrared Training Center consiste nell'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 della termografia all'infrarosso con esperienza pratica in svariate applicazioni.

Maggiori informazioni disponibili all'indirizzo www.infraredtraining.com



FLIR Portland
Corporate Headquarters
Flir Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 886.477.3687

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
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
Fax : +39 (0)2 99 69 24 08
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com/research
NASDAQ: FLIR

I prodotti descritti in questa pubblicazione potrebbero richiedere l'autorizzazione all'esportazione da parte del governo degli Stati Uniti. E' vietata qualsiasi deroga a tali normative degli Stati Uniti. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Per le specifiche più aggiornate, visitate il nostro sito web: www.flir.com/T1030sc. ©2015 FLIR Systems, Inc. Tutti gli altri marchi e nomi di prodotti sono marchi di FLIR Systems, Incorporated. Immagini solo a scopo illustrativo. 11/2015