

FLIR T1030sc

HD-VÄRMEKAMERA FÖR FORSKNING OCH UTVECKLING

BÄRBAR, HANDHÅLLEN

VÄRMEKAMERA MED HD-PRESTANDA



1 024 x 768 HD

NU LANSERAR VI FLIR T1030sc

VÄRMEKAMERA MED HD-PRESTANDA I
ALLRA HÖGSTA KLASS – ETT RESULTAT
AV 50 ÅRS KUNSKAP OCH ERFARENHET.

FLIR T1030sc är resultatet av fem decenniers ackumulerad kunskap inom IR-branschen. Den är konstruerad för tekniker och forskare som behöver en handhållen batteridrivna enhet med hög upplösning och värmekänslighet samt stor flexibilitet.

T1030sc är bärbar höghastighetsvärmekamera som tar HD-bilder med en upplösning på 1024 x 768 och i en hastighet av 30 bilder per sekund. Strömma fullständig radiometrisk HD-data vid 120 Hz via HSI-gränssnittet (High-Speed Interface) eller en delbild (fönster) vid upp till 480 Hz. Kameran har en värmekänslighet på < 20 mK (NETD) och breda temperaturintervall med kalibreringar upp till 2 000 °C.

T1030sc-systemet inkluderar FLIR OSX™ Precision HDIR-optik med ultraljudsenhet, kompensation för omgivningstemperatur och skydd mot omgivande strålning. Visa, hämta, analysera och dela bilder i FLIRs ResearchIR Max eller med MathWorks® MATLAB. Dessutom kan du integrera data i företagets egen plattform via ATLAS SDK, vilket ger ytterligare flexibilitet.

EXPERTFUNKTIONER FÖR EXPERTBEHOV:

- LWIR HD-bilder från ett okylt, bärbart system
- Värmekänslighet som är 2,5 gånger högre än branschstandard
- Batteridrivna handhållen kamera som kan tas med överallt
- Spela in radiometrisk video med hög hastighet, upp till 480 Hz med windowing
- Kontroll och analys görs direkt från FLIR ResearchIR Max (medföljer) eller programvara från tredje part
- Brett temperaturintervall för att fånga dynamiska termiska förlopp
- Med kontinuerlig radiometrisk videospelning behöver du aldrig missa några kritiska punkter
- Funktionerna kan anpassas efter just dina behov

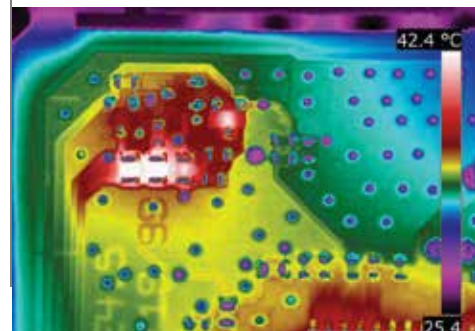
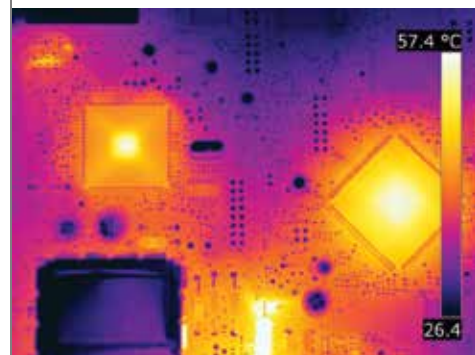
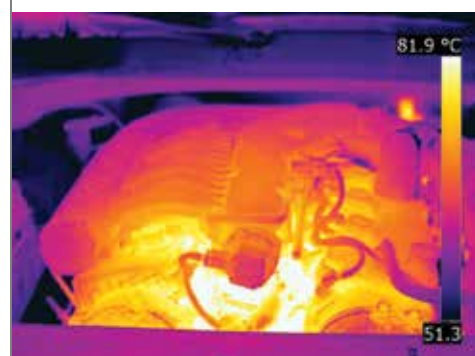
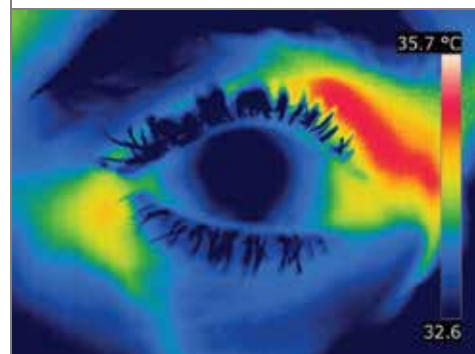


FLIRs 2-5-10-GARANTI

T1030sc omfattas av FLIRs revolutionerande 2-5-10-garanti när registreringen görs inom 60 dagar efter köpet.

- 2 år för kameradelar och arbete
- 5 år för litium-ion-batterier
- 10 år för IR-detektorn

Det är bara FLIR som kan ge dig denna trygghet eftersom det bara är FLIR som tillverkar kritiska kamerakomponenter från grunden.



HD-VÄRMEKAMERA MED HÖG KÄNSLIGHET – FLEXIBEL, HANDHÅLLEN OCH BATTERIDRIVEN

T1030 – HUVUDFUNKTIONER



ENASTÅENDE BILDKVALITET

1 024 x 768 LWIR-detektor ger hög upplösning och värmekänslighet

FLIR VISION PROCESSOR™

MSX®, UltraMax™ och adaptiva filtreringsalgoritmer ger skarpa och detaljerade bilder med minimal brusnivå

BRETT TEMPERATURSPEKTRUM

Temperaturkalibrering upp till 2 000 °C möjliggör registrering av dynamiska temperaturförlopp

BÄRBAR, HANDHÅLLEN, BATTERIDRIVEN

Forskningsanpassad enhet som är enkel att ha med överallt, både i labbet och ute på fältet

KAN KONFIGURERAS EFTER BEHOV

Fyra programmerbara knappar, roterande optiska block, mikroskopfäste (tillval) etc. gör det enkelt att anpassa kameran efter ditt eget arbete

UNDVIK BLÄNK I LJUSSTARKA MILJÖER

Högupplöst sökare med ögonmussla som reducerar blänk förenklar arbetet utanför labbet

STRÖMMA ELLER SPELA IN RADIOMETRISK VIDEO

Lagra radiometrisk realtidsdata i HD i kameran eller strömma vid upp till 120 Hz (480 HZ vid delbild (window)).

FLIR OSX™ PRECISION HDIR-OPTIK

HiFi-bilder och exakta temperaturmätningar, från tele- till mikroskopobjektiv

TRÅDLÖS STYRNING OCH DATADELNING

WiFi-kommunikation förenklar bilddelning, fjärrstyrning och visning samt snabb rapportering på platsen



OÖVERTRÄFFAT TYDLIGA BILDER; OPTIK MED HÖG PRECISION; BÄRBAR, D

ULTRAMAX™

FLIRs UltraMax är en unik bildbehandlingsteknik som gör att du kan skapa rapporter med bilder som har fyra gånger så hög upplösning och 50 % mindre brus än standardbilder. Pixeltäckningen med UltraMax fyller igen inaktiva luckor och ger tätare och mer exakta temperaturmätningar även på längre avstånd.

BÄSTA TÄNKBARA ERGONOMI:

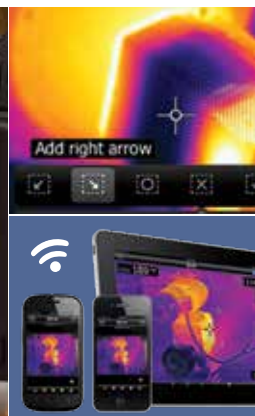
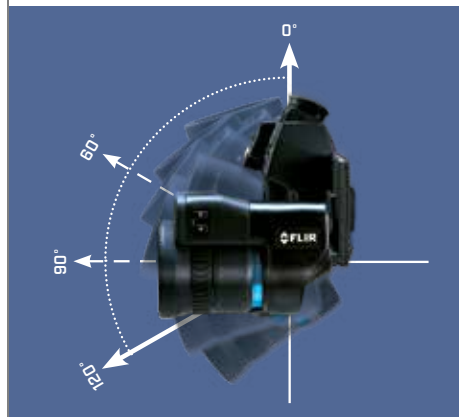
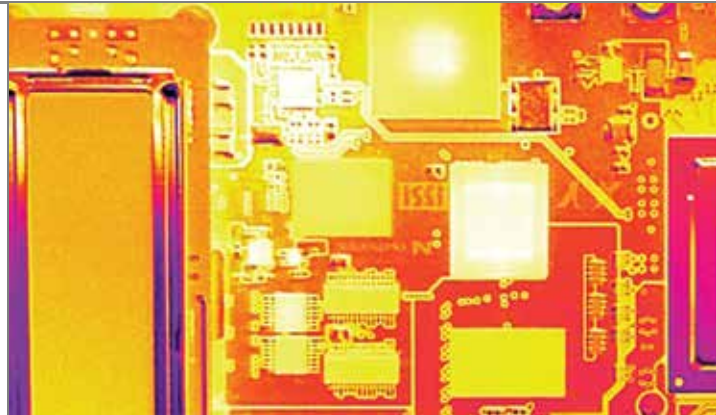
- Vridbar objektivenhet gör det enkelt att mäta alla målobjekt
- Använd i starkt dagsljus med högupplöst sökare
- Dynamisk fokuskontroll som kan anpassas efter användaren
- Utformad för att ligga bekvämt i handen under långa arbetspass

ENKEL ATT ANVÄNDA:

- Responsiv pekskärm gör det enkelt att navigera bland menyerna
- Wi-Fi för bilddelning och fjärrstyrning via smarta enheter
- Röst-, text- eller skissanteckningar kompletterar bilder med viktiga detaljer

BÄRBAR, FLEXIBEL:

- Alla inspelningsfunktioner aktiva vid batteridrift
- Integrerade mät- och analysverktyg
- Programmerbara knappar och mätfunktioner



ERGONOMISK DESIGN – ALLA INNOVATIONER DU NÅGONSIN KAN ÖNSKA



OBJEKTIV MED HÖG PRESTANDA:

- Objektiven har konstruerats särskilt för användning med HD-detektorer
- Integrerade temperatursensorer som ger exakt mätning
- Utbytbara zoom- och mikroskopobjektiv
- Effektiv ultraljudsdriven fokusering

INTEGRERING OCH KOMMUNIKATION:

- Snabb dataströmning via FLIRs HSI-gränssnitt (High-Speed Interface)
- Styr kameran och dela data från FLIR ResearchIR Max
- Integrering med ditt företags egna programvara via ATLAS SDK
- Styr kameran och strömma direkt till MathWorks® MATLAB

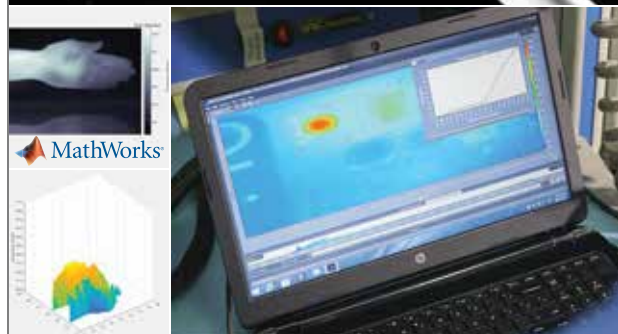
EFFEKTIVARE DATAREGISTRERING OCH -ANALYS

FLIR ResearchIR Max är en kraftfull programvara för temperaturanalys för FLIRs FoU-kameror. Den används för styrning av kameran, höghastighetsinspelning av data, bildanalys och datadelning.

Programvaran används direkt med T1030sc och har stöd för flera hämtningalternativ, inklusive sekvensfotografering i hög hastighet och dataloggning i låg hastighet. Programvaran har flera olika inställningsbara alternativ, från antal hämtade bildrutor till termografisk och radiometrisk kalibrering.

ResearchIR Max möjliggör bildanalys i realtid med punkter, linjer och andra mätverktyg. I programvaran finns olika funktioner för diagram och plotning, inklusive linjeprofiler, histogram och tidsdiagram för alla mätverktyg.

FLIRs värmekameror kan utan problem användas tillsammans med andra FoU-programvaror, till exempel MathWorks® MATLAB, vilket ger ytterligare flexibilitet. Du kan få tillgång till MATLAB-skript direkt från ResearchIR för anpassad analys och bearbetning av temperaturdata. Skapa diagram och rapporter eller bearbeta data som MATLAB-kod. MATLAB kan användas för att detektera och spåra objekt samt för förbättring av värmebilder med filtrering, segmentering och statistik.



SPECIFIKATIONER

Modellnummer	FLIR T1030sc
Bilddata och optiska data	
IR-sensor	1 024 × 768 pixlar
Värmekänslighet/NETD	< 20 mK vid +30 °C
Objektiv	12°, 28°, 45°, 50 µm närbild
Minsta fokusavstånd	0,4 m (standardobjektiv)
Rumslig upplösning/IFOV	0,47 mrad (standardobjektiv)
Fokus	Auto, kontinuerlig auto, manuell
Digital zoom	1–8x kontinuerlig
Sensortyp	FPA (Focal Plane Array), okyld mikrobolometer
Spektralintervall	7,5–14 µm
Pixelstorlek detektor	17 µm
Display	4,3", 800 × 480 pixel kapacitativ pekskärm
Automatisk orientering	Automatiskt liggande eller stående läge
Sökare	Inbyggd, 800 × 480 pixlar
Bildpresentationslägen	
Värmebild	Värmebild i fullfärg
Visuell bild	Digital bild i fullfärg
MSX®	Förstärker visuella detaljer på värmebilden i full upplösning, vilket ger perspektiv och gör så att du kan läsa etiketter
UltraMax™	Unik process för superupplösning fyrdubblar pixelantalet upp till 3,1 MP
Mätning	
Objekt, temperatur- intervall	+100 till +650 °C –40 till +150 °C +300 till +2 000 °C
Noggrannhet	±1 °C eller ±1 % vid 25 °C för temperaturer mellan 5 och 150 °C. ±2 °C eller ±2 % av avläsningen vid 25 °C för temperaturer upp till 1 200 °C
Mätanalys	
Mätverktyg	10 spotmätare, 5+5 områden (rutor, cirklar) med max./min./genomsnitt
Förinställda mätvärden	Inga mätningar, områden i mitten, varmt område, kallt område, användarinställning 1, användarinställning 2
Korrigerig för emissivitet	Variabel från 0,01 till 1,0 eller väljs från lista över material
Mätkorrigerig	Emissivitet, reflekterad temperatur, relativ luftfuktighet, atmosfärisk temperatur, objektavstånd, extern kompensation för IR-fönster
Automatisk gain-kontroll	Manuell, linjär eller histogrambaserad
Färgpaletter	Iron, Rainbow, Rainbow HC, White Hot, Black Hot, Arctic, Lava
Färglarm (Isoterm)	Över/under/intervall
Alarm för mätfunktion	Ljudalarm/optiskt alarm (över/under) på alla mätfunktioner som valts
Lagring	
Lagringsmedium	Uttagbart SD-kort (klass 10)
Bildlagring	Standard JPEG – inklusive digitalt foto och mätdata
Time Lapse	15 sekunder upp till 24 timmar
Filformat	Standard JPEG, mätdata ingår CSQ, mätdata ingår
Inspelning/direktuppspelning av video	
Tidskonstant	< 10 ms
Bildhastighet	30 Hz, fullt fönster, i kamera 120 Hz, fullt fönster, med HSI till dator 480 Hz, ¼ fönster, med HSI
Inspelning av radiometrisk IR-video	Radiometrisk inspelning i realtid till SD-kort
Inspelning av icke radiometrisk IR-video	H.264 till SD-kort
Streaming av radiometrisk IR-video	Radiometrisk streaming i realtid via USB
Icke-radiometrisk IR-videostreaming	H.264-video med WiFi eller USB

Digitalkamera			
Digitalkamera	Synfältsmatchning: Anpassas till IR-linsen		
Videolampa	Inbyggd LED-lampa		
Bildanteckningar			
Röst	60 sekunder lagras med bilden (via Bluetooth)		
Text	Lägg till tabell. Välj mellan fördefinierade mallar		
Bildbeskrivning	Kort anteckning lagrad i JPEG exif-tag		
Bild	Rita på värmebild/digitalt foto eller lägg till fördefinierade stämplat Separat datorprogramvara med omfattande rapportgenerering		
Ytterligare information			
GPS, kompass	Platsdata, kamerariktning läggs till automatiskt i varje bild		
Laserpekare	Specifik knapp, positionen visas automatiskt på IR-bilden		
Gränssnitt	USB-micro-AB, Bluetooth, Wi-Fi, HDMI		
USB, kontakttyp	USB Micro-B Dataöverföring till och från dator Okomprimerad färgvideo		
Batteri	Uppladdningsbart litium-ion-batteri		
Batteridrifttid	> 2,5 timmar vid 25 °C		
Laddningssystem	I kameran (AC-adapter eller 12 V från ett fordon) eller 2-facksladdare		
Laddningstid	2,5 h till 90 % kapacitet		
Extern strömförsörjning	AC-adapter, 90–260 VAC-ingång, 50/60 Hz eller 12 V från ett fordon (kabel med standardkontakt, tillval)		
Energihantering	Automatisk avstängning, kan konfigureras av användaren		
Förvaringstemperatur Intervall	–40 till +70 °C		
Vikt	1,9 till 2,1 kg, beroende på objektivmodell		
Stativmontering	UNC ¼"-20		
Systemets omfattning			
Värmekamera med objektiv	FLIR ResearchIR Max	SD-kort	HSI-box
Batteri (2 vardera)	Hård transportväska	Halsrem	Kalibreringscertifikat
Batteriladdare	Stor ögonmussla	Strömförsörjning, inklusive	FLIR Tools nedladdningsbart kort
HDMI-HDMI-kabel	Objektivskydd	multikontakter	Användardokumentation på CD-ROM
	Bluetooth-headset	USB-kabel, Standard A till Mini-B	Tryckt dokumentation

UTBILDNINGSSUPPORT

UTBILDNING VIA ITC

ITC:s (Infrared Training Center) uppdrag är att hjälpa våra kunder och partner att lyckas genom att ge dem bättre kunskap om IR-teknik, värmekameraprodukter och relevanta tillämpningar.

På ITC kan du gå grundkurser i termografi eller få mer avancerad utbildning som är specifikt inriktad på forskning och utveckling. Alla våra instruktörer är specialister inom termisk bildbehandling och har lång erfarenhet inom en lång rad olika tillämpningar.

Du hittar mer information på 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 AB
Antennvägen 6
187 66 Täby
Sverige
Tel. : +46 (0)8 753 25 00
Fax : +46 (0)8 753 23 64
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com/research
NASDAQ: FLIR

Utrustning som beskrivs här kan kräva amerikanska regeringens tillstånd för exportändamål. Användning som strider mot amerikansk lag är förbjuden. Specifikationerna kan komma att ändras utan föregående meddelande.
De mest uppdaterade specifikationerna finns på vår webbplats: www.flir.com/T1030sc. © 2015 FLIR Systems, Inc. Alla andra varumärken och produktnamn är varumärken som tillhör FLIR Systems, Incorporated. Bilderna används endast för illustration.
11/2015