

FLIR T1030sc

IMAGERIE THERMIQUE HD POUR LES APPLICATIONS DE R&D

DES PERFORMANCES HD DANS
UNE CAMÉRA INFRAROUGE
COMPACTE ET PORTABLE



HD 1 024 × 768

www.flir.com/T1030sc

 **FLIR**[®]

The World's Sixth Sense™

(ES) Équipements Scientifiques SA - Département Tests Energie Mesures - 127 rue de Buzenval BP 26 - 92380 Garches
Tél. 01 47 95 99 45 - Fax. 01 47 01 16 22 - e-mail: tem@es-france.com - Site Web: www.es-france.com

DÉCOUVREZ LA CAMÉRA FLIR T1030sc

DES PERFORMANCES HD
EXCEPTIONNELLES EN INFRAROUGE,
ISSUES DE 50 ANS D'EXPÉRIENCE

Reposant sur cinq décennies d'expertise en infrarouge, la caméra FLIR T1030sc est conçue pour les ingénieurs, chercheurs et scientifiques ayant besoin d'une résolution et d'une sensibilité thermique exceptionnelles, dans un format flexible, portable et alimenté par batterie.

La T1030sc est une caméra permettant une imagerie et des mesures à grande vitesse, qui peut enregistrer 30 images par seconde avec une résolution HD de 1 024 x 768. Diffusez des données HD sans perte à 120 Hz grâce à l'interface haut débit (HSI), ou capturez des zones fenêtrées jusqu'à 480 Hz. Cette caméra offre une sensibilité thermique < 20 mK (NETD) et de larges plages de températures avec un étalonnage jusqu'à 2 000 °C.

La T1030sc intègre un système optique de précision, HDIR OSX™, offrant la mise au point par ultrasons, une compensation des variations de température ambiante et une protection contre les rayonnements parasites. Vous pouvez afficher, acquérir, analyser et partager vos images via FLIR ResearchIR Max ou avec MathWorks® MATLAB. Pour une flexibilité accrue, vous pouvez intégrer les données à votre propre plateforme d'entreprise grâce au SDK ATLAS.

FONCTIONNALITÉS EXPERTES POUR LES BESOINS DES EXPERTS :

- Imagerie LWIR haute définition et système portable non refroidi
- Sensibilité thermique 2,5 fois supérieure au standard professionnel
- Alimentée par batterie, cette caméra portable vous accompagne là où vous en avez besoin
- Permet l'enregistrement de vidéos radiométriques à grande vitesse, jusqu'à 480 Hz avec fenêtrage
- Vérifiez et analysez les données directement grâce au logiciel FLIR ResearchIR Max inclus, ou avec un logiciel tiers
- La large plage de températures permet de capturer des images thermiques dynamiques
- Ne manquez plus aucun point chaud grâce à l'enregistrement continu de vidéos radiométriques
- Fonctionnalité sur mesure pour répondre à vos besoins professionnels

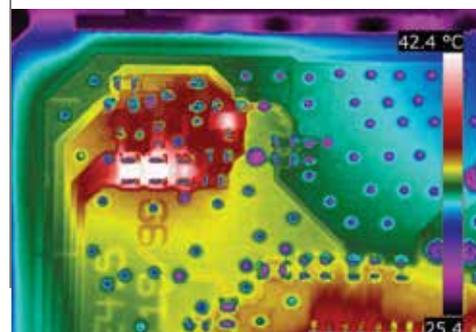
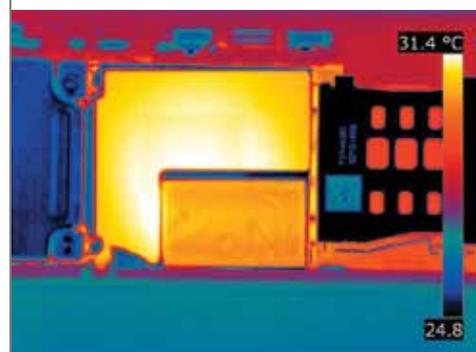
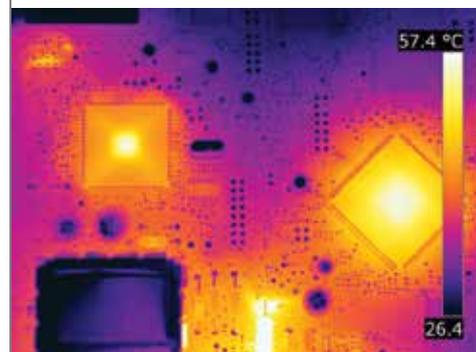
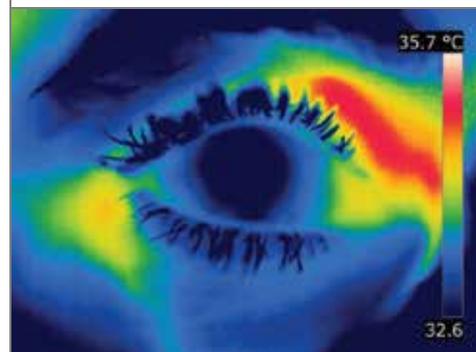


GARANTIE FLIR 2, 5 ET 10 ANS

La caméra T1030sc est couverte par notre garantie étendue FLIR 2, 5 et 10 ans si vous enregistrez votre produit dans les 60 jours suivant la date d'achat.

- 2 ans pour la caméra, pièces et main-d'œuvre
 - 5 ans pour les batteries Li-Ion
 - 10 ans pour le détecteur infrarouge

Seul FLIR peut vous garantir une telle tranquillité d'esprit, car il est le seul fabricant à concevoir de A à Z les éléments principaux de ses caméras.



UNE IMAGERIE THERMIQUE HAUTE DÉFINITION ET HAUTE SENSIBILITÉ, OFFERTE PAR UNE CAMÉRA PORTABLE, FLEXIBLE ET FONCTIONNANT SUR BATTERIE

PRINCIPALES FONCTIONNALITÉS DU MODÈLE FLIR T1030SC



QUALITÉ D'IMAGE EXCEPTIONNELLE

Le détecteur LWIR 1 024 x 768 permet une haute définition et une sensibilité thermique exceptionnelle

PROCESSEUR FLIR VISION™

Les technologies MSX® et UltraMax™ ainsi que les algorithmes de filtrage adaptatif garantissent des images précises et détaillées et une réduction maximale du bruit

GRANDE PLAGE DE TEMPÉRATURES

Les étalonnages de températures allant jusqu'à 2 000 °C permettent de capturer des images thermiques dynamiques

COMPACTE, PORTABLE ET ALIMENTÉE PAR BATTERIE

Cet outil scientifique est facile à transporter et à utiliser partout où vous en avez besoin, que ce soit dans un laboratoire de recherche ou sur le terrain

CONFIGURABLE SELON VOS BESOINS

Quatre boutons programmables, un bloc optique rotatif, un support de microscope et bien d'autres accessoires vous permettent d'adapter la caméra à vos besoins en matière de recherche



ÉVITEZ L'ÉBLOUISSEMENT DANS LES ENVIRONNEMENTS TRÈS LUMINEUX

Le viseur haute définition muni d'un œilleton anti-reflet facilite les prises de vue à la lumière du jour

DIFFUSEZ OU ENREGISTREZ DES VIDÉOS RADIOMÉTRIQUES

Stockez des données radiométriques haute définition en temps réel sur la caméra ou diffusez-les jusqu'à 120 Hz (480 Hz avec fenêtrage)

SYSTÈME OPTIQUE INFRAROUGE HAUTE DÉFINITION ET DE PRÉCISION FLIR OSX™

Permet une imagerie haute fidélité et des mesures de température précises, du téléobjectif à l'objectif microscopique

CONTRÔLE ET PARTAGE DE DONNÉES SANS FIL

La communication Wi-Fi simplifie le partage des images, le contrôle à distance et l'affichage, ainsi que la création rapide de rapports sur le terrain

CLARTÉ EXTRAORDINAIRE DE L'IMAGE, SYSTÈME OPTIQUE D'UNE PRÉCISION TOUTES LES INNOVATIONS DONT VOUS RÊVIEZ

ULTRAMAX™

L'UltraMax de FLIR est une technique de traitement unique qui vous permet de produire des rapports contenant des images comptant jusqu'à quatre fois plus de pixels et 50 % moins de bruit que les images natives standard. La meilleure couverture en pixel offerte par UltraMax aide à combler les vides inactifs en produisant des mesures de températures plus denses, pour une meilleure précision thermique même depuis une plus grande distance.

ERGONOMIE OPTIMALE :

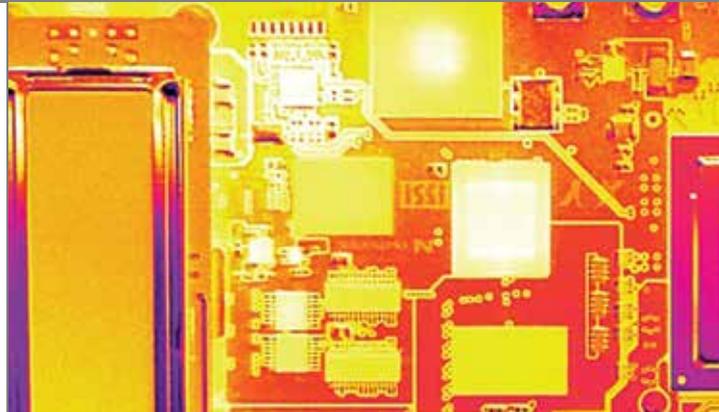
- Avec le bloc optique pivotant, toutes les cibles sont confortablement à portée de vue
- Visez et visualisez en plein jour avec le viseur haute définition
- Le contrôle de mise au point dynamique répond au toucher
- Conçu pour une prise en main confortable, même lors d'une utilisation prolongée

FACILITÉ D'UTILISATION :

- La navigation dans les menus est fluide grâce à la haute réactivité de l'écran tactile
- Partage d'images par Wi-Fi et possibilité de contrôle à distance par des appareils connectés
- Annotations vocales, textuelles ou graphiques pour ajouter des détails importants aux images

COMPACTE ET FLEXIBLE :

- Fonctionnalités complètes d'enregistrement sur batterie
- Analyses et outils de mesure intégrés à la caméra
- Fonctions de mesure et boutons programmables

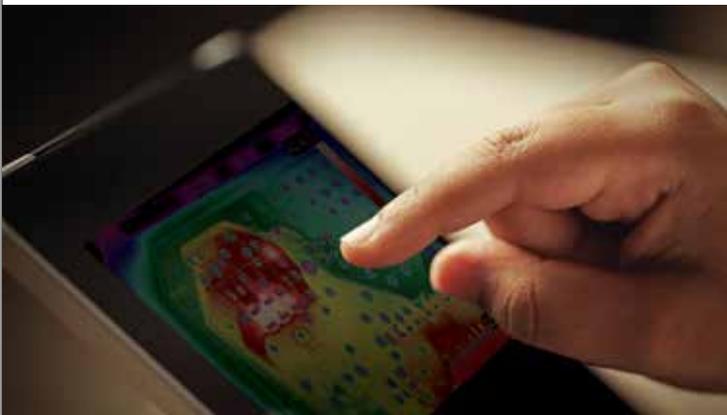


ION EXCEPTIONNELLE, CONCEPTION ERGONOMIQUE ET COMPACTE -



OBJECTIFS HAUTES PERFORMANCES :

- Objectifs conçus spécifiquement pour une utilisation avec des détecteurs HD
- Capteurs de température intégrés, pour des mesures précises
- Objectifs de zoom et de microscope interchangeable
- Mise au point ultrasonique réactive



INTÉGRATION ET COMMUNICATION :

- Diffusez des données à haut débit grâce à l'interface HSI de FLIR
- Contrôlez la caméra et partagez des données avec FLIR ResearchIR Max
- Intégration possible à votre logiciel d'entreprise grâce au SDK ATLAS
- Contrôlez la caméra et diffusez des données directement vers MathWorks® MATLAB

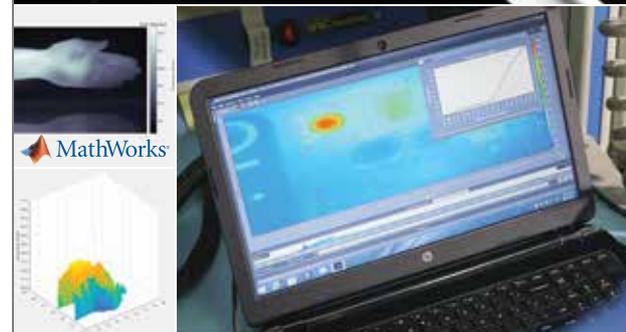
CAPTURE ET ANALYSE DE DONNÉES OPTIMISÉES

FLIR ResearchIR Max est un outil logiciel puissant d'analyse thermique pour les caméras FLIR destinées à la R&D et à la science. Il permet de piloter les caméras, d'enregistrer les données à grande vitesse et de les partager, ainsi que d'analyser les images.

Ce logiciel se connecte directement à la caméra T1030sc et prend en charge plusieurs options d'acquisition, notamment l'enregistrement grande vitesse en rafale et la journalisation de données à basse vitesse. Ce logiciel offre de nombreuses possibilités de personnalisation, permettant de régler le moindre détail, du nombre d'images acquises aux étalonnages thermographiques et radiométriques.

ResearchIR Max permet en outre une analyse d'image en temps réel, avec points, lignes et autres outils de mesure. Ce logiciel inclut des fonctions de création de diagrammes et de tracés, tels que les graphiques linéaires, les histogrammes et les graphiques temporels pour tous les outils de mesure.

Pour une flexibilité accrue, les caméras thermiques FLIR sont parfaitement compatibles avec les logiciels de R&D standard tels que MathWorks® MATLAB. Vous pouvez accéder aux scripts de MATLAB directement dans ResearchIR afin de personnaliser le traitement des données et les analyses thermiques. Créez des graphiques et des rapports, ou traitez des données en tant que code MATLAB. MATLAB permet la détection et le suivi d'objets, ainsi que l'amélioration des images thermiques avec filtres, segmentation et statistiques.



CARACTÉRISTIQUES

Référence du modèle	FLIR T1030sc
Données imagerie et optique	
Capteur IR	1 024 × 768 pixels
Sensibilité thermique/NETD	< 20 mK à +30 °C
Objectifs proposés	Objectif macro 12°, 28°, 45°, 50 µm
Distance de mise au point minimale	0,4 m (objectif standard)
Résolution spatiale/IFOV	0,47 mrad (objectif standard)
Mise au point	Automatique, automatique en continu, manuelle
Zoom numérique	Continu de 1× à 8×
Type de détecteur	Matrice à plan focal (FPA), microbolomètre non refroidi
Gamme spectrale	7,5 à 14 µm
Pas du détecteur	17 µm
Afficheur	Écran tactile capacitif 4,3 pouces, 800 × 480 pixels
Orientation automatique	Mode portrait ou paysage automatique
Viseur	Intégré ; 800 × 480 pixels
Modes de présentation des images	
Image thermique	Image IR couleur
Image visuelle	Image numérique tout en couleur
MSX®	Superpose les détails visuels sur l'image thermique haute résolution, ce qui met la scène en perspective et vous permet de lire les libellés
UltraMax™	Processus unique super-résolution qui quadruple le nombre de pixels, jusqu'à 3,1 MP
Mesures	
Plage de temp. de l'objet	+100 °C à +650 °C -40 °C à +150 °C +300 °C à +2 000 °C
Précision	±1 °C ou ±1 % à 25 °C pour les températures entre 5 °C et 150 °C. ±2 °C ou ±2 % de la mesure à 25 °C pour les températures jusqu'à 1 200 °C
Analyse des mesures	
Outils de mesure	10 spotmètres, 5+5 zones (rectangles, cercles) avec min./max./moyenne
Préréglage des mesures	Aucune mesure, point central, point chaud, point froid, préréglage utilisateur 1, préréglage utilisateur 2
Correction liée à l'émissivité	Variable de 0,01 à 1,0 ou sélectionnée dans une liste de matériaux
Correction des mesures	Compensations pour l'émissivité, la température réfléchie, l'humidité relative, la température atmosphérique, la distance de l'objet, et la fenêtre IR externe
Contrôle de gain automatique	Manuel, linéaire, histogramme
Palettes de couleurs	Fer, Arc en Ciel, Arc en Ciel HC, Blanc chaud, Noir chaud, Arctique, Lave
Alarme en couleur (isotherme)	Supérieure/inférieure/intermédiaire
Alarme de fonction de mesure	Alarmes audio/visuelles (supérieures/inférieures) sur toute fonction de mesure sélectionnée
Stockage des fichiers	
Dispositif de stockage	Carte SD externe (classe 10)
Stockage des images	JPEG standard, contenant la photo numérique et les données de mesure
Mode accéléré	15 secondes à 24 heures
Formats de fichiers	JPEG standard, données de mesure incluses CSQ, données de mesure incluses
Enregistrement/diffusion de vidéos	
Constante de temps	< 10 ms
Fréquence d'images	30 Hz, plein écran, sur caméra 120 Hz, Full Format à travers le boîtier HSI vers un PC jusqu'à 480 Hz, en mode fenêtrage à travers le boîtier HSI
Enregistrement de vidéos IR radiométriques	Enregistrement radiométrique en temps réel sur carte SD
Enregistrement de vidéos IR non radiométriques	H.264 sur carte SD
Diffusion vidéo IR radiométrique	Diffusion radiométrique en temps réel par USB
Diffusion vidéo IR non radiométrique	Vidéo H.264 par Wi-Fi ou USB

Caméra numérique			
Caméra numérique	Correspondance du champ de vision : s'adapte à l'objectif IR		
Lampe vidéo	Éclairage DEL intégré		
Annotations sur les images			
Voix	60 sec (par Bluetooth) enregistrées avec l'image		
Texte	Ajoutez un tableau. Sélectionnez l'un des modèles prédéfinis.		
Description de l'image	Brève note enregistrée dans une balise exif associée au fichier JPEG		
Annotation graphique	Effectuez un dessin sur le cliché thermique/numérique ou ajoutez des croquis pré-existants Logiciel distinct pour PC avec création de nombreux rapports		
Informations supplémentaires			
GPS, compas	Données de géolocalisation, direction de la caméra automatiquement ajoutée à chaque image		
Pointeur laser	Bouton dédié, la position est automatiquement affichée sur l'image IR		
Interfaces	USB-micro-AB, Bluetooth, Wi-Fi, HDMI		
Type de connecteur USB	Transfert de données USB Micro-B depuis et vers un PC Vidéo colorisée non compressée		
Batterie	Batterie rechargeable Li-ion polymère		
Autonomie de la batterie	> 2,5 heures à 25 °C		
Système de charge	Sur caméra (adaptateur CA ou 12 V de véhicule) ou chargeur double baie		
Temps de charge	2,5 heures à 90 % de capacité		
Alimentation externe	Adaptateur CA avec entrée 90-260 VCA, 50/60 Hz, ou sortie 12 V de véhicule (câble avec connecteur standard, en option)		
Gestion de l'alimentation	Fonction d'extinction automatique, configurable		
Plage de temp. de stockage	-40 °C à +70 °C		
Poids	1,9 kg (4,3 lb) à 2,1 kg (4,6 lb), selon le modèle d'objectif		
Montage sur trépied	UNC ¼"-20		
Le système inclut :			
Caméra infrarouge avec objectif	Sacoche de transport rigide	Carte SD	Boîtier HSI
Batterie (2)	FLIR ResearchIR	Bandoulière	Certificat d'étalonnage
Chargeur de batteries	Grand œilleton	Alimentation avec câble USB multi-prises, câble USB standard A vers Mini-B	Carte de téléchargement FLIR
Câble HDMI-HDMI	Protège-objectif		Tools
	Casque Bluetooth		CD-ROM de documentation utilisateur
			Documentation imprimée

SUPPORT DE FORMATION

SUPPORT DU CENTRE ITC

La mission de l'Infrared Training Center est d'ouvrir la voie de la réussite à nos clients et partenaires en améliorant leurs connaissances dans les domaines de la technologie infrarouge, des produits de thermographie et des applications connexes.

À l'ITC, vous pouvez suivre une formation initiale en thermographie, ou suivre une formation plus avancée spécifique à la recherche et au développement. Tous nos formateurs sont des spécialistes expérimentés de l'imagerie thermique, disposant d'une expérience pratique dans de nombreuses applications.

Pour de plus amples informations, consultez 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 France
20, bd de Beaubourg
77183 Croissy-Beaubourg
France
Tel. : +33 (0)1 60 37 55 02
Fax : +33 (0)1 64 11 37 55
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com/research
Pour plus d'information, contactez un de nos
spécialistes via research@flir.com
NASDAQ: FLIR

Les équipements décrits dans ce document peuvent nécessiter l'autorisation du gouvernement des États-Unis pour être exportés. Le respect de la loi américaine est impératif. Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. Pour obtenir les caractéristiques à jour, rendez-vous sur notre site Web : www.flir.com/T1030sc. ©2015 FLIR Systems, Inc. L'ensemble des autres marques et noms de produits sont des marques déposées de FLIR Systems, Incorporated. Les images n'ont aucune valeur contractuelle. 11/2015