



# FLIR A655sc

Caméra LWIR haute résolution pour applications scientifiques

La caméra infrarouge FLIR A655sc aide les ingénieurs, les chercheurs et les scientifiques à visualiser et à précisément quantifier en temps réel les échanges thermiques, les fuites, les dissipations et tout autre événement thermique dans les équipements, les produits et les processus.

## QUALITÉ D'IMAGE ET SENSIBILITÉ THERMIQUE

La FLIR A655sc est équipée d'un détecteur microbolomètre non refroidi à l'oxyde de vanadium (VOx) qui produit des images thermiques de 640 x 480 pixels. Ces pixels créent des images détaillées claires et nettes qui sont faciles à interpréter grâce à leur extrême précision. La FLIR A655sc rend les écarts de température de seulement 50 mK clairement visibles.

## FENÊTRAGE À GRANDE VITESSE

La FLIR A655sc fournit des données 16 bits à une fréquence maximum de 50 images par seconde pour une résolution plein écran de 640 x 480. Elle dispose d'une fonction de fenêtrage à grande vitesse qui augmente la fréquence d'acquisition de sortie jusqu'à 200 Hz pour une fenêtre de 640 x 120 pixels.

## COMPATIBILITÉ AVEC LA NORME GIGE VISION™

GigE Vision permet d'effectuer un transfert d'images rapide à l'aide de câbles traditionnels de faible coût, d'une longueur maximale de 100 mètres. Avec GigE Vision, les composants matériels et logiciels de différents fournisseurs s'intègrent parfaitement via des connexions Gigabit Ethernet.

## PRISE EN CHARGE DU PROTOCOLE GENICAM™

GenICam crée une interface de programmation d'application (API) commune pour les caméras quelles que soient la technologie d'interface ou les fonctionnalités mises en œuvre. Étant donné que l'API des caméras GenICam reste la même, les caméras comme la FLIR A655sc peuvent être aisément intégrées à un logiciel tiers.

## LOGICIEL

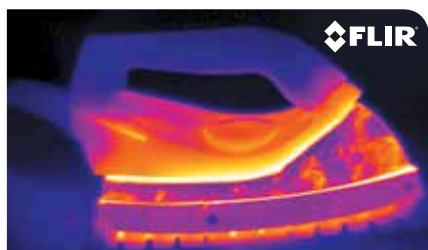
La caméra FLIR A655sc fonctionne avec le logiciel FLIR ResearchIR Max. Ce dernier effectue l'affichage intuitif, l'enregistrement et le traitement avancé des données thermiques transmises.

## MATHWORKS® MATLAB

Vous pouvez piloter et acquérir les données directement dans le logiciel MathWorks® Matlab pour effectuer une analyse et un traitement performants des images.

## Fonctions principales

- MICROBOLOMÈTRE NON REFROIDI : 640 X 480 PIXELS
- GIGABIT ETHERNET ET INTERFACE USB
- OBJECTIFS MACRO, GRAND ANGLE ET TÉLÉOBJECTIF DISPONIBLES
- LOGICIEL RESEARCHIR MAX FOURNI
- COMPATIBLE MATLAB



Contrôle de la qualité thermique des appareils ménagers



Essai de freins de motocyclette



## Caractéristiques techniques d'imagerie

Présentation du système	FLIR A655sc
Type de détecteur	Microbolomètre non refroidi
Gamme spectrale	7,5 à 14,0 µm
Résolution	640 × 480
Pas du détecteur	17 µm
Sensibilité thermique (NETD)	<30 mK
<b>Imagerie</b>	
Constante de temps	<8 ms
Fréquence d'acquisition (plein écran)	50 Hz
Mode fenêtrage	640 × 240 ou 640 × 120 sélectionnable par l'utilisateur
Fréquence d'acquisition maximum (@ écran minimum)	200 Hz (640 × 120)
Plage dynamique	16 bits
Flux de données numériques	Gigabit Ethernet (50/100/200 Hz) USB (25/50/100 Hz)
Commande et contrôle	Gigabit Ethernet, USB
<b>Mesures</b>	
Plage de températures standard	-40 °C à 150 °C 100 °C à 650 °C
Plage de températures optionnelle	Jusqu'à 2 000 °C
Précision	±2 °C ou ±2 % de la valeur affichée
<b>Optiques</b>	
Ouverture de l'objectif (f:)	f/1,0
Objectifs	6,5 mm (80°), 13,1 mm (45°), 24,6 mm (25°), 41,3 mm (15°), 88,9 mm (7°)
Mise au point	Automatique ou manuelle (motorisée)
Objectifs macro/microscopes	Obj. macro 25 µm, 50 µm, 100 µm
<b>Présentation de l'image</b>	
Données numériques	Via un PC utilisant le logiciel ResearchIR
<b>Caractéristiques générales</b>	
Température de fonctionnement	-15 °C à +50 °C
Température d'entreposage	-40 °C à 70 °C
Protection	IP 30 (CEI 60529)
Chocs/vibrations	25 g (CEI 60068-2-29)/2 g (CEI 60068-2-6)
Alimentation	12/24 VCC, 24 W maximum absolu
Poids	0,9 kg (1,98 lb.)
Dimensions (L × P × H) sans objectif	216 × 73 × 75 mm (8,5 × 2,9 × 3,0 po)
Montage	¼"-20 (sur trois côtés), 2 × M4 (sur trois côtés)

Connecteur d'alimentation, borne à vis bipolaire : 10 à 30 VCC, < 10 W

Port Gigabit Ethernet, 1000 mB, connecteur RJ-45 : Commandes et diffusion d'images



Connecteur USB H2 : Commandes et diffusion d'images

Connecteur d'E/S numérique, borne à vis 6 broches :  
Sortie numérique : 2 sorties, opto-isolées, alimentation 10-30 V, 100 mA  
Entrée numérique : 2 entrées, opto-isolées, 10-30 V.

**PORTLAND**  
Siège social  
FLIR Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
États-Unis  
Tél : +1 866.477.3687

### EUROPE

FLIR Commercial Systems  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgique  
Tél : +32 (0) 3665 5100  
Fax : +32 (0) 3303 5624  
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com  
NASDAQ : FLIR

### FRANCE

FLIR Systems France  
20, bd de Beaubourg  
77183 Croissy-Beaubourg  
France  
Tél. : +33 (0)1 60 37 55 02  
Fax : +33 (0)1 64 11 37 55  
E-mail : flir@flir.com

To contact us:  
research@flir.com

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis  
©Copyright 2014, FLIR Systems, Inc. Toutes les autres marques et noms de produits sont des marques de leurs propriétaires respectifs. Les images affichées ne sont pas nécessairement représentatives de la résolution réelle de la caméra présentée. Images non contractuelles. (Date de création : août 2014)