

FLIR A8200sc

Caméra MWIR compacte à hautes performances et haute définition



La FLIR A8200sc est une caméra MWIR compacte haute sensibilité produisant des images thermiques HD à bruit réduit. Grâce à ses courts temps d'exposition et à la grande netteté de ses images détaillées, le modèle A8200sc est le choix idéal pour l'inspection de produits électroniques, la cartographie thermique aérienne, les tests non destructifs de matériaux et les applications industrielles de R&D.

Haute sensibilité, images thermiques HD

Le modèle A8200sc intègre un détecteur refroidi FLIR à l'antimoniure d'indium (InSb) qui fonctionne sur les longueurs d'onde entre 3 et 5 μm . Il produit des images thermiques haute résolution extrêmement nettes de 1024 x 1024 pixels. Avec une sensibilité thermique élevée et un bruit très faible (< 20 mK en général), la FLIR A8200sc peut capturer les moindres détails d'une image.

Rapides temps d'intégration

Fonctionnant en mode instantané, la FLIR A8200sc peut enregistrer tous les pixels d'une scène simultanément. C'est particulièrement important pour la surveillance d'objets se déplaçant rapidement, car une caméra non refroidie ne pourrait pas produire d'images nettes. Cette caméra prend en charge une fréquence d'images plus élevée lorsqu'elle est utilisée en mode Fenêtré.

Interfaces vidéo standard

Le modèle A8200sc offre une véritable connectivité « plug and play », ainsi que des interfaces GigE Vision® et CoaXpress™ standard pour transmettre de la vidéo numérique sur toute la plage dynamique, et GenICam est disponible pour le contrôle de la caméra. Les interfaces vidéo HD-SDI sont actives simultanément, mais commandées indépendamment l'une de l'autre. Ainsi, l'utilisateur bénéficie d'une plus grande flexibilité pour l'enregistrement et l'affichage.

Compatibilité logicielle avancée

La caméra FLIR A8200sc fonctionne parfaitement avec FLIR ResearchIR Max ou avec les logiciels tiers comme MathWorks® MATLAB. L'affichage, l'enregistrement et le traitement avancé des données infrarouges sont donc intuitifs. Un kit de développement (SDK) est disponible en option.

Principales caractéristiques

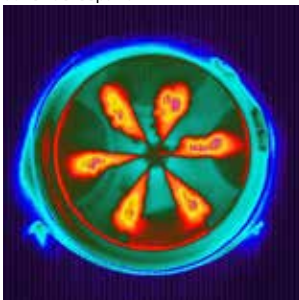
- Véritable imagerie thermique HD 1024 x 1024 pixels
- Haute sensibilité et bruit réduit (< 20 mK)
- Mesure des cibles de petite taille de l'ordre de 4,5 μm
- Sortie vidéo HD-SDI
- Large choix d'éléments optiques



Vitesses d'intégration suffisamment rapides pour figer les images du décollage d'un F18



Étalonnage de la température en option jusqu'à 3000 °C, pour les applications de recherche, notamment dans l'aérospatial



Figé l'action, par exemple pour une mesure précise de la température lors de l'augmentation d'injection de carburant dans un moteur



Caractéristiques

Présentation du système		FLIR A8200sc
Type de détecteur	FLIR à l'antimoniure d'indium (InSb)	
Gamme spectrale	3,0 à 5,0 µm	
Résolution	1024 x 1024	
Pitch du détecteur	18 µm	
Sensibilité thermique/NETD	< 20 mK*	
Capacité du puits	2,0 M électrons	
Efficacité opérationnelle	> 99,5 % (99,9 % typique)	
Refroidissement du capteur	Cycle fermé linéaire	
Électronique/Imagerie		
Lecture	Instantané	
Modes de lecture	Asynchrone intégré pendant la lecture ; asynchrone intégré, puis lecture	
Modes de synchronisation	Sync In, Sync Out	
Temps d'intégration minimal	480 ns	
Fréquence d'images max.	50 Hz plein cadre	
Mode fenêtrage	Flexible (paliers de 16 colonnes, 8 lignes)	
Plage dynamique	14 bits	
Protocole de données numériques	Gigabit Ethernet (GigE Vision® 2.0) et CoaXPress	
Vidéo HD	HD-SDI (720 p/50/59,9, 1080 p/25/29,9)	
Contrôle de la caméra	GenICam, RS-232	
Vidéo analogique	NTSC, PAL	
Commande et contrôle	GenICam	
Mesure		
Plage de température standard	-20 °C à 350 °C (-4 °F à 662 °F)	
Plage de température optionnelle	Jusqu'à 1500 °C (2732 °F) Jusqu'à 3000 °C (5432 °F)	
Éléments optiques		
f/# de la caméra	f/4,0	
Objectifs disponibles	17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm	
Objectifs macro/microscopes	1x, 4x	
Mise au point	Manuelle	
Filtrage	Porte-filtre derrière l'objectif	
Présentation de l'image		
Palettes	8 bits sélectionnable	
AGC	Linéaire, PE, DDE	
Zoom vidéo	Sélectionné automatiquement ; 1x : 1/4 à plein écran, 2x : < 1/4 d'écran	
Caractéristiques générales		
Plage de température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)	
Résistance aux chocs/vibrations	40 G, impulsion semi-sinusoïdale de 11 ms/vibration RMS aléatoire de 4,3 G, sur l'ensemble des 3 axes	
Alimentation	24 V CC (< 50 W état stable)	
Poids (sans objectif)	3,73 kg (8,2 livres)	
Dimensions (L x P x H) sans objectif	226 x 117 x 135 mm (8,9 x 4,6 x 5,3")	
Fixation	2 chacun Trous taraudés de ¼ à 20 1 chacun Trou taraudé de 3/8 à 16	



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
40 Avenue de Lingenfeld
77200 Torcy
France
Tel. : +33 (0)1 60 37 55 02
Fax : +33 (0)1 64 11 37 55
E-mail : flir@flir.com

* NETD est mesuré à 50 % de remplissage de puits, sur une scène à 25 °C

Les caractéristiques peuvent changer sans préavis.
Pour obtenir les caractéristiques les plus à jour, rendez-vous sur www.flir.com

L'équipement décrit dans ce document peut nécessiter l'autorisation du gouvernement des États-Unis pour l'exportation. Le non-respect de la loi américaine est interdit. Les images ne sont fournies qu'à des fins d'illustration. Les caractéristiques peuvent changer sans préavis. ©2017 FLIR Systems, Inc. Tous droits réservés. [Mis à jour le 24 jan] 17-0103

www.flir.com/science
NASDAQ: FLIR