



Le boîtier certifié IP-67.

## HIGH-SPEED INFRARED CAMERAS.

La série FAST-IR comprend les caméras infrarouges les plus rapides du marché. Pour analyser les événements dynamiques, les caméras infrarouges FAST-IR permettent une imagerie thermique à grande vitesse avec une résolution temporelle impressionnante à une fréquence d'images rapide. Ces caméras infrarouges hautes performances sont extrêmement sensibles, ce qui permet de détecter des cibles difficiles de cibles difficiles.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

### TAUX DE RAFRAÎCHISSEMENT TRÈS ÉLEVÉ

Le débit maximal des données est supérieur à 1 gigabit/s. L'électronique haute performance produit des images thermiques à des taux allant jusqu'à 1 012 fps. Les sous-fenêtres peuvent même être acquises à des vitesses supérieures à 17 000 images/seconde.

### MÉMOIRE INTERNE À GRANDE VITESSE

1 Go de mémoire pour un fonctionnement autonome.

### HAUTE SENSIBILITÉ

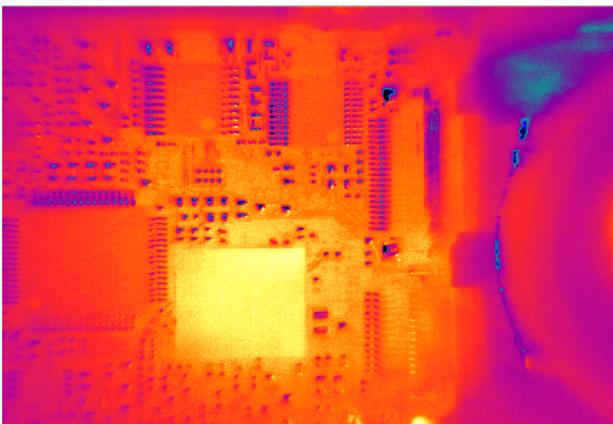
Des différences de température de l'ordre de 30 mK sont détectables.

### ÉTALONNAGE AVANCÉ

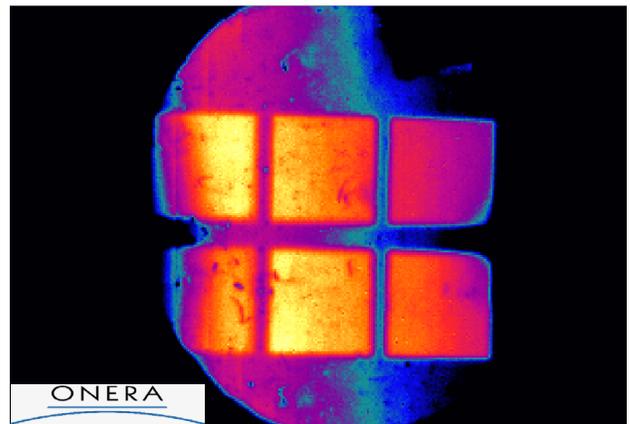
Traitement exclusif en temps réel des images infrarouges, y compris le NUC, la température radiométrique, le contrôle automatisé de l'exposition (AEC) et l'imagerie améliorée à gamme dynamique élevée (EHDR). Grâce à ces caractéristiques uniques, les scientifiques bénéficient d'une facilité d'utilisation et d'une souplesse de fonctionnement tout en obtenant des mesures précises sur l'ensemble de la plage de fonctionnement de la caméra.

## EXEMPLES D'UTILISATIONS TYPIQUES

Gestion de la chaleur de la microélectronique HF

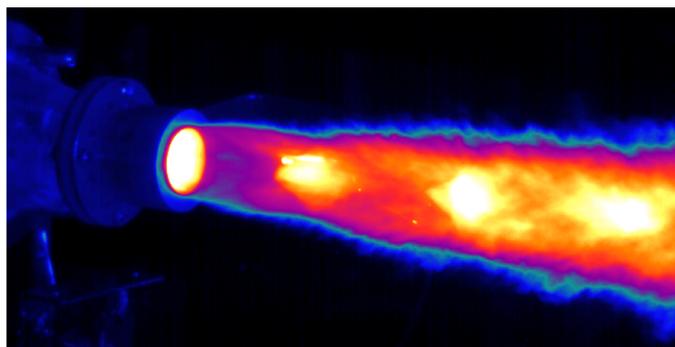


Imagerie cellulaire

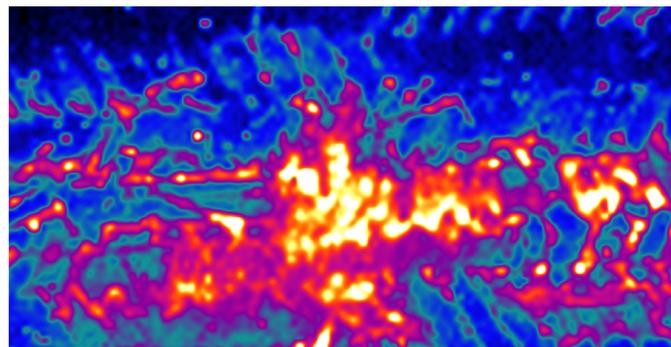


ONERA  
THE FRENCH AEROSPACE LAB  
Façonner l'émissivité spatiale et spectrale à la limite de diffraction  
Appl. Phys. Lett. 107, 251103 (2015) <https://doi.org/10.1063/1.4937453>

FAST V1k	
SPÉCIFICATIONS	FAST V1k
TYPE DE DÉTECTEUR	Cooled SLS
BANDE SPECTRALE	7.5 $\mu\text{m}$ à 11.5 $\mu\text{m}$
RÉSOLUTION SPATIALE	640 $\times$ 512 pixels
TAILLE DE PIXEL	25 $\mu\text{m}$
OUVERTURE OPTIQUE	F/2
FRÉQUENCE D'ACQUISITION	1 012 Hz
FRÉQUENCE D'ACQUISITION MAXIMALE	2 400 Hz @ 320 $\times$ 256 40 000 Hz @ 64 $\times$ 8
RÉSISTANCE À L'ENVIRONNEMENT	IP67
NIVEAU DE CHOC OPERATIONNEL	IEC-60068-2-27
OPERATIONAL VIBRATION	IEC-60068-2-64
TEMPERATURE OPERATIONNELLE DE FONCTIONNEMENT	-15 °C à +50 °C
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-35 °C à +60 °C
NETD TYPIQUE	30 mK
TEMPS D'EXPOSITION	0.27 $\mu\text{s}$ à la fréquence d'images maximale
MONTURE OPTIQUE	Interface filetée



Moteur-fusée à détonation pulsée



Impact d'un projectile à l'arrière d'un matériau composite

AUTRES SPÉCIFICATIONS ET CARACTÉRISTIQUES	
Refroidissement par Machine à Froid à cycle Stirling	Gig-E
Étalonnage permanent sans corps noir (jusqu'à 150 °C)	Camera Link
Étalonnage jusqu'à 2 500 °C (en option)	Entrée/sortie de déclenchement
Gamme dynamique de 16 bits	Ports SDI, GPS, IRIG-B, RS232 et thermistance
Mémoire interne à grande vitesse : jusqu'à 32 Go	Verrouillage (optionnel)
Contrôle Automatique de l'Exposition (AEC)	Poids sans objectif : < 7 kg
Imagerie améliorée de la gamme dynamique étendue (EHDRI)	Taille sans lentille : 7.8" $\times$ 7.7" $\times$ 12.9" 199 mm $\times$ 198 mm $\times$ 330 mm

POUR PLUS D'INFORMATIONS | [TELOPS.COM](http://TELOPS.COM)

TELOPS SIÈGE  
contact@telops.com  
Tél.: +1 (418) 864-7808

TELOPS ÉTATS-UNIS  
vince.morton@telops.com  
Tél.: +1 (831) 419-7507

TELOPS FRANCE  
eric.guyot@telops.com  
Tél.: +33 1 70 27 71 34

TELOPS CHINE  
zhaoyongg@vip.sina.com  
Tél.: +86 13801185178