

# NIR-656 & NIR-2K

SOLUTIONS D'IMAGERIE THERMIQUE



① 600 à 1800 °C / 1112 à 3272 °F

**LAND**  
**AMETEK**<sup>®</sup>  
PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS

Distribué par :

**COREMA**

Z.I. ch. de Bernichon  
F-33360 LATRESNE

Tél. : +33 (0)5.56.30.66.12  
Fax : +33 (0)5.56.30.62.24

Mail : [contact@corema.fr](mailto:contact@corema.fr)  
Internet : [www.corema.fr](http://www.corema.fr)



SOLUTIONS DE QUALITÉ POUR LES CLIENTS

# NIR-656 & NIR-2K

SOLUTIONS D'IMAGERIE THERMIQUE

AMETEK LAND EST UN CONCEPTEUR D'ÉQUIPEMENTS DE MESURE DE PRÉCISION DEPUIS 1947.

Experts dans la prise de mesure de température sans contact et la surveillance de combustion, nous proposons des produits utiles dans divers domaines, notamment les secteurs de la production du verre, de l'acier, de l'énergie et du ciment.

Dans le cadre du service des instruments d'analyse et de traitement AMETEK depuis 2006, nos clients bénéficient de l'assistance de l'équipe internationale des services et des ventes d'AMETEK.

Grâce à l'utilisation d'imageurs thermiques haute résolution et de systèmes d'imagerie thermique avancés, les processus de production modernes peuvent être contrôlés avec un très haut niveau de précision pour améliorer la qualité des produits, accroître l'efficacité de la production et répondre aux exigences croissantes en matière de qualité et d'efficacité.

L'imagerie thermique combine les avantages d'une mesure en ligne très précise de la température avec une mesure haute résolution des distributions de température pour identifier les points chauds et froids afin d'optimiser les processus et de détecter rapidement les écarts.

Une vue claire du processus est fournie à l'opérateur, tandis que dans le même temps, les températures du processus sont saisies avec précision, documentées et utilisées pour le contrôle en ligne du processus.

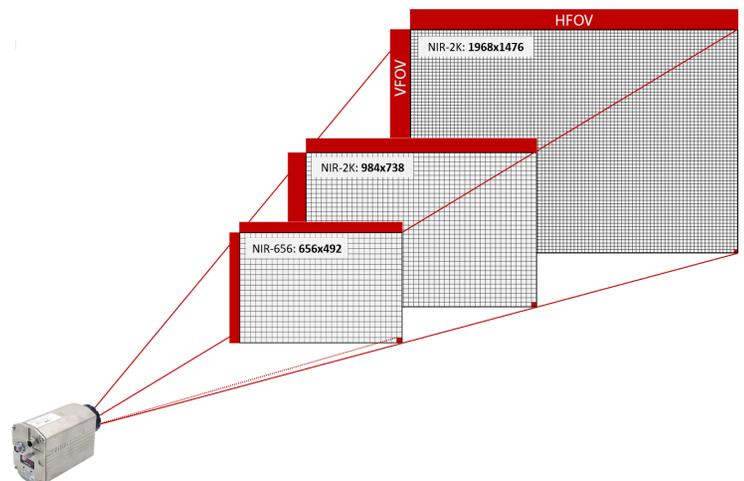
AMETEK Land propose une gamme de caméras et de systèmes d'imagerie thermique haute résolution à la pointe du marché, qui permettent de visualiser à distance, en ligne et 24 heures sur 24, le processus et ses températures. La variété des caméras et des systèmes disponibles offre des résolutions allant jusqu'à 3 millions de pixels de caméra entièrement calibrés radiométriquement, des plages de température allant de 600 à 1800 °C / 1112 à 3272 °F, et un choix de différentes optiques pour une large gamme d'applications de traitement industriel, comme le chauffage et le chauffage par induction, le traitement thermique, le forgeage et le formage, et bien d'autres encore.

Le logiciel avancé de traitement et de contrôle des images et des données IMAGEPro facilite l'analyse des tendances à long terme des données et la détection précoce des variations de température, tout en permettant un contrôle et une optimisation complets des processus. L'interface de données ouverte avancée permet de configurer facilement de multiples communications avec les systèmes de contrôle des usines et des processus.

Pour les conditions environnementales industrielles difficiles, une vaste gamme d'enceintes de protection et de refroidissement, ainsi que des accessoires mécaniques et électriques sont disponibles pour assurer un fonctionnement fiable des systèmes 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

#### Modèles disponibles :

- **NIR-656 :**
  - 656 x 492 pixels génèrent 322,752 points de température @30 fps
- **NIR-2K :**
  - 1968 x 1476 pixels génèrent 2,904,768 points de température @30 fps
  - 984 x 738 pixels génèrent 726,192 points de température @30 fps



## DONNÉES OPTIQUES

Composants optiques	Résolution	1m			5m			10m			15m			20m		
		H x V	Largeur	Hauteur	Champ de vision instantané	Largeur	Hauteur	Champ de vision instantané	Largeur	Hauteur	Champ de vision instantané	Largeur	Hauteur	Champ de vision instantané	Largeur	Hauteur
HFOV x VFOV	656 x 492	0,89m	0,65m	1,36mm	4,4m	3,2m	6,7mm	8,9m	6,4m	13,6mm	13,3m	9,7m	20,3mm	17,8m	12,9m	27,1mm
	984 x 738			0,9mm			4,5mm			9,0mm			13,5mm			18,1mm
	1968 x 1476			0,45mm			2,2mm			4,5mm			6,8mm			9,0mm
16° x 12°	656 x 492	0,28m	0,21m	0,43mm	1,4m	1,1m	2,1mm	2,8m	2,1m	4,3mm	4,2m	3,1m	6,4mm	5,6m	4,2m	8,5mm
	984 x 738			0,29mm			1,4mm			2,8mm			4,3mm			5,7mm
	1968 x 1476			0,14mm			0,7mm			1,4mm			2,1mm			2,8mm

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES & CONCEPTION



## 1 : ENCEINTE DE REFROIDISSEMENT À L'EAU ET DE SOUFLANTES À USAGE INTENSIF

Pour un fonctionnement sûr dans des conditions environnementales industrielles chaudes et poussiéreuses, avec un faible besoin en eau et une conception aérodynamique de la soufflante

## 2 : CHOIX DU CHAMP DE VISION OPTIQUE

Adapter la vue de l'image thermique à l'application

## 3 : HAUTE RÉOLUTION AVEC ÉTALONNAGE RADIOMÉTRIQUE COMPLET

Jusqu'à 3 millions de pixels de caméra fournissant chacun des relevés de température très précis à 0,5%K

## 4 : ACCESSIBILITÉ À DISTANCE

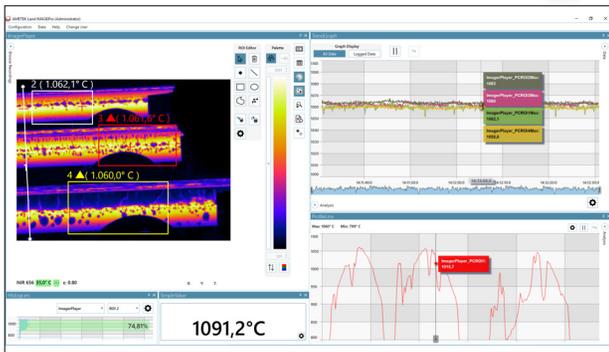
Le logiciel d'imagerie et de traitement thermique avancé IMAGEPro permet de contrôler entièrement à distance la caméra pour surveiller et contrôler le processus à une distance sûre

## 5 : PLUSIEURS OPTIONS DE COMMUNICATION FACILES À METTRE EN PLACE

L'interface de données ouverte (ODI) offre de multiples options d'E/S, analogiques et numériques, faciles à configurer, pour se connecter aux systèmes de contrôle des installations et des processus

## 6 : GAMME COMPLÈTE D'ACCESSOIRES MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES

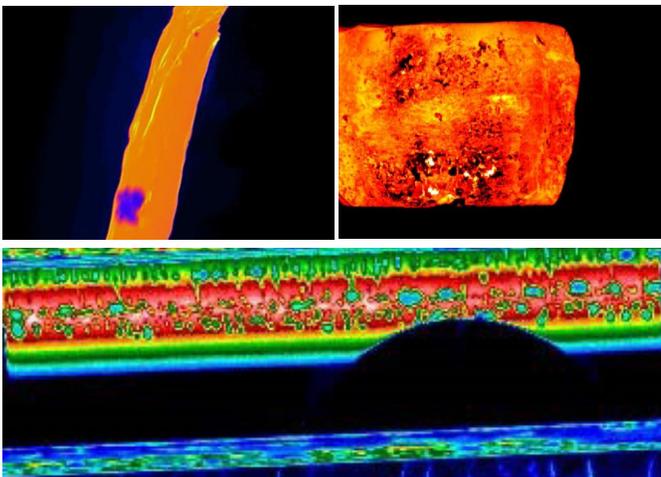
Disponible pour assurer une installation simple et optimiser la durée de vie



## APPLICATIONS TYPES

Chauffage	Laminage à chaud
Traitement thermique	Coulée continue
Soudage	Décharge/Coulée (métaux liquides)
Enrobage	Fusion
Formation / Forgeage	Recuit

## MESURE DÉTAILLÉE DE LA TEMPÉRATURE



## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

**Haute résolution et haute précision** - donnant des informations détaillées sur la température, jusqu'à 3 millions de pixels d'image, transmises via une connexion numérique à haut débit.

**Six modèles de caméras couvrant des températures de 600 à 1800°C / 1112 à 3272°F et différentes résolutions de pixels avec des champs de vision larges ou étroits** - permettant un contrôle optimal des processus

pour une large gamme d'applications.

**Des accessoires adaptés aux environnements industriels difficiles** - pour une fiabilité et une disponibilité optimales des mesures.

**Installation et utilisation simples** - grâce aux logiciels d'imagerie et de traitement IMAGEPro, les coûts et la complexité sont réduits au minimum.

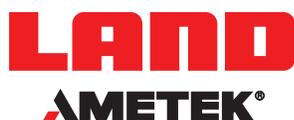
**Garantie de 2 ans** - garantie de fiabilité.

# NIR-656 & NIR-2K

SOLUTIONS D'IMAGERIE THERMIQUE

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PERFORMANCE DE L'IMAGEUR	NIR-656	NIR-2K
Plage de mesure :	600 à 1000 °C / 1112 à 1832 °F 800 à 1400 °C / 1472 à 2552 °F 1000 à 1800 °C / 1832 à 3272 °F	
Résolution en pixels :	656x492	984x738 / 1968x1476
Réponse spectrale :	1 µm	
Fréquence d'images :	30 fps	15 fps (1968 x 1476) 30 fps (984 x 738)
Capteur :	FPA - Semiconducteur	
Optique HFOV x VFOV (champ de vision) :	48° x 36° 16° x 12°	
Optique (IFOV) :	1,28 mrad (48°) / 0,43 mrad (16°)	1968 x 1476 : 0,43 mrad (48°) / 0,14 mrad (16°) 984 x 738 : 0,85 mrad (48°) / 0,28 mrad (16°)
Profondeur de foyer :	0,3 m à l'infini	
Fenêtre de protection :	Verre (faible dilatation thermique)	
Précision :	< 0,5% K de la lecture (600-1000 °C, 800-1400 °C) / < 1% K de la lecture (1000-1800 °C) < 0,5% K de la lecture (1112-1832 °F, 1472-2552 °F) / < 1% K de la lecture (1832-3272 °F)	
Répétabilité :	1K	
MÉCANIQUE ET ENVIRONNEMENT		
Dimensions :	81 x 114 x 215 mm (3,2 x 4,5 x 8,5 pouces)	
Poids :	environ 1,5 kg (3,3 lbs)	
Température opérationnelle :	0 à 50 °C (32 à 122 °F) sans condensation (0 à 90 % d'humidité)	
Température de stockage :	-20 à 80 °C (-4 à 176 °F)	
Cote environnementale :	IP65 / NEMA 4	
Vibration :	Vibration 3g dans tous les axes 10-30 Hz CEM selon EN61326-1 industrielle	
Supports :	Les orifices de montage 2x ¼ »UNC espacés de 25 mm permettent de le monter sur une large gamme d'accessoires	
ÉLECTRICITÉ		
Connexions :	Données numériques sur Ethernet 1 Gigabit (M12, 8 broches) Alimentation (8 broches)	
Statut DEL	Alimentation (ON, vert) / Température de la caméra / Ambient (OK, vert)	
Interfaces :	Gbit-Ethernet	
Puissance nominale :	24 V CC / < 4 W	
TRAITEMENT D'IMAGE		
Logiciel :	IMAGEViewer & IMAGEPro Logiciel de traitement et de contrôle d'image avancé	
Poste de travail :	Station de travail-PC (option)	
Interfaces :	Interface de données ouverte, Modbus TCP, unité d'E/S Moxa	
ACCESSOIRES DE SÉRIE		
Accessoires (en option) :	Alimentation électrique, câbles, boîtier refroidi à l'eau/purgé, logiciel, station de travail	



MARCOM0590 NIR-656/2K Brochure Rév 3

### NOUS CONTACTER



[www.ametek-land.com](http://www.ametek-land.com)



[land.enquiry@ametek.com](mailto:land.enquiry@ametek.com)



Certificat No. CC-2041  
CONCERNE L'INDE



CONCERNE LE ROYAUME-UNI



CONCERNE LES ÉTATS-UNIS

Copyright © 2008-21 LAND Instruments International. Le développement continu des produits peut entraîner la modification de ces informations sans préavis.