



# FLIR AX8

Caméra infrarouge pour la surveillance continue de l'état et de la sécurité

La FLIR AX8 est un capteur thermique doté de fonctions d'imagerie. L'AX8 associe une caméra thermique et une caméra visible sous un format compact et économique. Elle effectue une surveillance continue de la température des équipements électriques et mécaniques stratégiques, notamment à l'aide d'alarmes.

L'AX8 vous aide à vous prémunir contre les arrêts imprévus, les interruptions de service et les pannes des équipements. Vous profitez d'une surveillance continue de l'état du matériel et d'une détection des points chauds sans avoir besoin de réaliser des analyses manuelles régulières.

Compact et facile à installer, l'AX8 effectue la surveillance continue des armoires électriques, des zones de traitement et de fabrication, des centres de données, de la production et de la distribution d'énergie, des systèmes de transport (notamment collectif), des installations de stockage et des entrepôts de réfrigération.

## ALARMES ET ANALYSES AUTOMATIQUES

Grâce à sa sortie de flux vidéo, l'AX8 vous procure non seulement un flux vidéo en temps réel de chaque installation, mais également des alarmes qui se déclenchent automatiquement lorsque des seuils de température prédéfinis sont dépassés, ainsi que des analyses de l'évolution des températures.

## PROTOCOLE INDUSTRIEL

La FLIR AX8 étant compatible avec Ethernet/IP et Modbus TCP, le résultat des analyses et des alarmes peut être facilement partagé vers un PLC. Les entrées/sorties numériques sont disponibles pour les alarmes et le contrôle des équipements externes. Une fonction de masquage des images vous permet de sélectionner uniquement la partie de l'image nécessaire à votre analyse.

## COMPACTE ET FACILE À INSTALLER

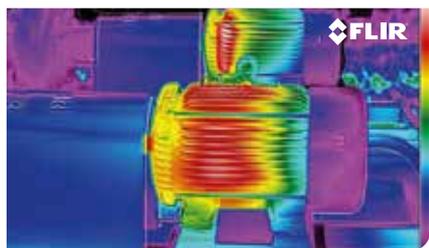
Associant une caméra thermique à une caméra visible sous un format compact et abordable (54 x 25 x 95 mm), l'AX8 s'installe facilement dans les espaces restreints qui abritent des équipements mécaniques et électriques stratégiques nécessitant une surveillance continue.

## PLUSIEURS OPTIONS VIDÉO

Avec l'AX8, vous pouvez voir les images thermiques, les images visibles ou l'association des deux grâce à l'imagerie dynamique multi spectrale MSX, une technologie propriétaire de FLIR en attente de brevet. La technologie MSX intègre les détails de la caméra visible sur l'image thermique, ce qui vous procure des contours plus détaillés, la possibilité de lire les étiquettes et une meilleure perception du contexte.



Connexion desserrée



Surveillance continue d'un moteur.

## Spécifications techniques de la FLIR AX8

| Données image et optiques                            |   |
|--|---|
| Résolution IR  | 80 x 60 pixels  |
| Sensibilité thermique/NETD                           | < 0,10 °C à +30 °C / 100 mK   |
| Champ de vision (FOV)                                | 48° x 37°   |
| Mise au point  | Fixe  |
| Données liées à la détection                         |   |
| Type de détecteur                                    | Matrice à plan focal (FPA), microbolomètre non refroidi   |
| Gamme spectrale                                      | 7,5 à 13 µm   |
| Caméra pour lumière visible                          |   |
| Caméra numérique intégrée                            | 640 x 480   |
| Caméra numérique, champ de vision                    | S'adapte à l'objectif IR  |
| Sensibilité  | Minimum 10 Lux sans éclairage   |
| Mesures  |   |
| Plage de température de l'objet                      | -10 °C à +150 °C  |
| Précision  | ±2 °C ou ±2 % de la valeur affichée (+10 à +100 °C pour une temp. amb. de +10 à +35 °C)                                 |
| Analyse des mesures                                  |   |
| Point de mesure                                      | 6   |
| Zone   | 6 rectangles avec max./min./moyenne   |
| Détection chaud/froid automatique                    | Valeur de temp. max/min et position dans le rectangle   |
| Prédéfini des mesures                                | Oui   |
| Correction liée à la transmission atmosphérique      | Automatique, basée sur la saisie de la distance, de la température atmosphérique et de l'humidité relative              |
| Correction liée à la transmission des optiques       | Automatique, basée sur des signaux de capteurs internes   |
| Correction liée à l'émissivité                       | Variable de 0,01 à 1,0  |
| Correction liée à la température apparente réfléchie | Automatique, basée sur la saisie de la température réfléchie  |
| Correction liée aux optiques externes/fenêtres       | Automatique, basée sur la saisie de la transmission de l'optique/fenêtre et de la température                           |
| Corrections de la mesure                             | Paramètres généraux de l'objet  |
| Alarme   |   |
| Fonctions d'alarme                                   | Alarmes automatiques sur toute fonction de mesurage sélectionnée. 5 alarmes au maximum peuvent être définies            |
| Sortie d'alarme                                      | Sortie numérique, enregistrement des images, envoi de fichiers (ftp) et de courriers électroniques (SMTP), notification |
| Réglage  |   |
| Palettes de couleurs                                 | Palettes de couleurs (NB, NB inv., Fer, Arc en ciel)  |
| Paramétrage  | Date/heure, température en °C   |
| Interface Web  | Oui   |
| Enregistrement des images                            |   |
| Dispositif d'enregistrement                          | Mémoire intégrée pour l'enregistrement des images   |
| Mode d'enregistrement des images                     | IR, visible, MSX  |
| Formats de fichiers                                  | JPEG+FFF  |

| Ethernet                               |  |
|--|--|
| Ethernet                               | Commande, résultats et images  |
| Type de connexion Ethernet             | 100 Mbps   |
| Norme Ethernet                         | IEEE 802.3   |
| Type de connecteur Ethernet            | M12 à 8 broches codé X   |
| Flux vidéo par Ethernet                | Oui  |
| Alimentation Ethernet                  | Power over Ethernet, PoE IEEE 802.3af classe 0   |
| Protocoles Ethernet                    | Ethernet/IP, Modbus TCP, TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, sftp, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour) |
| Flux d'images                          |  |
| Formats du flux d'images               | Motion JPEG, MPEG, H.264   |
| Résolution du flux d'images            | 640 x 480  |
| Modes image                            | Thermique, visible, MSX (image IR avec présentation améliorée des détails)   |
| Réglage automatique de l'image         | Continu  |
| Alimentation                           |  |
| Alimentation externe                   | 12/24 VCC, 2 W en continu / max. absolu 3,1 W  |
| Connecteur de l'alimentation externe   | M12 à 8 broches codé A (partagé avec E/S numérique)  |
| Plage autorisée de tension électrique  | 10,8 à 30 VCC  |
| Données environnementales              |  |
| Plage de température de fonctionnement | 0 °C à +50 °C  |
| Plage de température de stockage       | -40 °C à +70 °C<br>IEC 68-2-1 et IEC 68-2-2  |
| Humidité (fonctionnement et stockage)  | 95 % d'humidité relative pendant 24 h, entre +25 °C et +40 °C (2 cycles), selon IEC 60068-2-30                     |
| CEM                                    | EN 61000-6-2:2001 (Immunité)<br>EN 61000-6-3:2001 (Émission)<br>FCC 47 CFR partie 15, classe B (Émission)          |
| Protection                             | IP67 (CEI 60529)   |
| Résistance aux chocs                   | 25G (CEI 60068-2-29)   |
| Résistance aux vibrations              | 2G (CEI 60068-2-6)   |
| Caractéristiques physiques             |  |
| Dimensions de la caméra (L x l x H)    | 54 x 25 x 79 mm sans connecteurs<br>54 x 25 x 95 mm avec connecteurs   |
| Informations de livraison              |  |
| Contenu de la livraison                | Caméra infrarouge avec objectif, documentation imprimée, documentation utilisateur sur CD-ROM                      |

**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

**FLIR Portland**  
Corporate Headquarters  
Flir Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
USA  
PH : +1 886.477.3687

www.flir.com  
flir@flir.com  
NASDAQ: FLIR

Les équipements décrits dans ce document peuvent nécessiter l'autorisation du gouvernement des États-Unis pour être exportés. Le non-respect de la loi américaine est interdit. Les images n'ont aucune valeur contractuelle. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. ©2014 FLIR Systems, Inc. Tous droits réservés. (Date de création : septembre 2014)