

SÉRIE PT

Caméras thermiques de sécurité multi-capteurs orientables, prêtes à l'intégration en réseau

Les caméras thermiques de sécurité série PT vous permettent de voir les intrus et d'autres menaces dans l'obscurité totale, même par mauvais temps. Dotée d'un mécanisme de rotation selon deux axes, la série PT permet à l'utilisateur de l'orienter avec précision, mais aussi de programmer des parcours automatiques, une réponse à un signal radar ou à une alarme. Elle peut être entièrement commandée via un réseau numérique ou série. Sa résolution, de 160 × 120, 320 × 240 ou 640 × 480, apporte une portée plus grande et une clarté d'image jusqu'à 16 fois supérieure à celles des caméras de résolution plus faible. Dans sa configuration multi-capteur, elle comporte aussi une caméra CCD couleur diurne/nocturne, avec un zoom 36x et le même système d'orientation.



640
x
480

ou

320
x
240

ou

160
x
120

D'excellentes images thermiques – choix de la qualité d'image

L'utilisateur peut choisir une version dotée d'un microbolomètre non refroidi, à l'oxyde de vanadium, qui produit d'excellentes images de 640 × 480 pixels. Les utilisateurs qui n'ont pas besoin de cette grande qualité d'image peuvent choisir une version avec 320 × 240 pixels. Il existe aussi des modèles avec détecteur de 160 × 120 pixels. Avec plus de pixels, l'utilisateur peut voir plus de détails et détecter un plus grand nombre d'objets plus petits. Grâce à leur logiciel perfectionné, les caméras produisent une excellente image sans nécessiter de réglages de la part de l'utilisateur. Les images thermiques sont de grande qualité quelles que soient les conditions nocturnes ou diurnes.



Mécanisme d'orientation précis

La série PT comporte un mécanisme de précision pour son orientation selon deux axes. Il permet à l'utilisateur de tourner la caméra sur 360° en continu, et de l'incliner de +90° à -90°. Cela améliore considérablement la perception de la situation. Le système d'orientation possède 128 positions prédéfinies. C'est l'idéal si vous voulez scruter une zone de manière continue.



Connexion à un radar – Réponse au signal

La série PT peut être raccordée à un système radar par un intégrateur. Si le radar détecte un objet, elle s'oriente automatiquement dans la direction indiquée et produit une image permettant de comprendre instantanément la signification de l'écho radar.



Caméra pour lumière visible

Toutes les versions sont équipées d'une caméra visible / haute sensibilité à longue portée. Les sorties vidéo des caméras thermique et visible / haute sensibilité sont disponibles simultanément. La caméra pour lumière visible possède un zoom optique 36x.



Digital Detail Enhancement

La série PT fournit des images très contrastées, grâce à une optimisation effectuée par le logiciel de traitement des images vidéo. La fonction Digital Detail Enhancement produit des images thermiques claires et bien contrastées quelles que soient les conditions atmosphériques.



Une très bonne portée

Dotée d'un objectif de 100 mm, la PT-606 est conçue pour des applications de sécurité et de surveillance à moyenne portée. Elle possède un champ de vision de 6°. Elle vous permet de détecter une cible de taille humaine à plus de 2,4 km.



Facile à utiliser

Dotée d'une optique "athermique", la série PT est capable de conserver la focalisation quelle que soit la température ambiante. L'utilisateur n'a besoin de faire aucun réglage.



Conçues pour une utilisation en milieu extrême

La série PT est extrêmement robuste. Ses organes sont bien protégés contre l'eau et la poussière, avec un indice de protection IP66.



Construction modulaire

Les modules interchangeables de la caméra permettent un remplacement rapide de ses capteurs et de ses optiques, ou sa transformation en un modèle supérieur. Vous n'avez pas besoin de renvoyer votre caméra à l'usine pour améliorer sa qualité d'image ou sa portée. Vous pouvez le faire facilement vous-même, sur le terrain.



Commande par IP

La série PT peut être intégrée à tout réseau TCP/IP existant, et être commandée par ordinateur. Aucun câble supplémentaire n'est nécessaire. Dans cette configuration, vous pouvez surveiller toute l'activité par le réseau, même à des milliers de kilomètres de distance.



Interface série pour les commandes

Il suffit de connecter la série PT à un panneau de commande à distance, via le connecteur RS-232 ou RS-422. Les commandes Pelco D ou Bosch sont utilisées pour les fonctions courantes. Un câble vidéo peut lui raccorder n'importe quel écran multifonction acceptant le format vidéo composite.



Flux vidéo

Il existe plusieurs canaux pour le flux de vidéo numérique, aux formats H.264, MPEG-4 et M-JPEG. Il est possible d'obtenir simultanément une sortie vidéo composite et numérique.



FLIR Sensor Manager

Chaque caméra série PT est livrée avec la version monocapteur du logiciel Sensor Manager de FLIR. Ce logiciel intuitif permet aux utilisateurs de gérer et de commander une caméra série PT dans un réseau TCP/IP.



Caméra pour lumière visible

Mécanisme d'orientation pouvant être commandé par TCP/IP

Caméra thermique avec module interchangeable



Vision normale



Image thermique

Objectifs proposés

Le tableau suivant présente les différentes optiques de la série PT.

Objectifs proposés	
160 x 120 pixels	PT-124 : objectif de 9 mm, champ de vision 24° x 20° (HxV)
	PT-117 : objectif de 13 mm, champ de vision 17° x 14° (HxV)
	PT-112 : objectif de 19 mm, champ de vision 12° x 10° (HxV)
320 x 240 pixels	PT-348 : objectif de 9 mm, champ de vision 48° x 39° (HxV)
	PT-334 : objectif de 13 mm, champ de vision 34° x 28° (HxV)
	PT-324 : objectif de 19 mm, champ de vision 24° x 19° (HxV)
	PT-313 : objectif de 35 mm, champ de vision 13° x 10° (HxV)
	PT-307 : objectif de 65 mm, champ de vision 7° x 5° (HxV)
	PT-304 : objectif de 100 mm, champ de vision 4,6° x 3,7° (HxV)
640 x 480 pixels	PT-645 : objectif de 13 mm, champ de vision 45° x 37° (HxV)
	PT-625 : objectif de 25 mm, champ de vision 25° x 20° (HxV)
	PT-618 : objectif de 35 mm, champ de vision 18° x 14° (HxV)
	PT-612 : objectif de 50 mm, champ de vision 12° x 10° (HxV)
	PT-610 : objectif de 65 mm, champ de vision 10° x 8° (HxV)
	PT-606 : objectif de 100 mm, champ de vision 6,2° x 5° (HxV)

SÉRIE PT

Spécifications techniques



France Infra Rouge

Rue du Chêne Vert
44160 PONTCHÂTEAU
02 40 61 97 88

www.franceinfrarouge.fr
www.france-cameras-thermiques.com

Série PT : spécifications générales

CARACTÉRISTIQUES DE L'IMAGEUR

Thermique :	
Type de détecteur	Matrice à plan focal (FPA), micro bolomètre non refroidi à l'oxyde de vanadium
Gamme spectrale	De 7,5 à 13 μ m
Sensibilité thermique	<50mK f/1.0
Fréquence des images	25Hz ou 8.3Hz
Focalisation	Optique athermique sans focalisation
Traitement de l'image	Commande automatique de gain (CAG), Digital Detail Enhancement (DDE)
Visible :	
Vidéo numérique intégrée	CCD Exview HAD 1/4 de pouce
Pixels réels	380.000
Caractéristiques de l'objectif standard	Champ de vision 57,8° à 1,7° (H) f = 3,4 mm (grand angle) à 122,4 mm (téléobjectif), Ouverture 1,6 à 4,5
Zoom optique	36x
Zoom électronique	12x

ORIENTATION

Course et vitesse en azimut	360° en continu, 0,1 à 60°/s
Course et vitesse en élévation	+/-90°, 0,1 à 30°/s
Positions prédéfinies	128

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Dégivrage automatique	Dégivrage de la vitre
-----------------------	-----------------------

PRÉSENTATION DE L'IMAGE

Sortie vidéo	PAL pour l'image thermique et l'image visible, NTSC pour l'image thermique et l'image visible
Vidéo par Ethernet	Deux canaux indépendants pour le flux de MPEG-4, H.264 ou M-JPEG

PUISSANCE

Alimentation	24 V alternatifs (21 à 30 V alternatifs), 24 V continus (21 à 30 V continus)
Consommation	24 V alternatifs : 215 VA max. avec dégivrage / 85 VA max sans dégivrage 24 V continus : 195 W max. avec dégivrage / 65 VA max sans dégivrage

SPÉCIFICATIONS ENVIRONNEMENTALES

Température de fonctionnement	De -40 °C à +55 °C
Température de stockage	De -50 °C à +85 °C
Protection	IP66
Résistance aux chocs	IEC 60068-2-27
Résistance aux vibrations	Mil-Std-810E

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Poids	22 kg
Dimensions (L x P x H)	348 mm x 467 mm x 326 mm
Poids à l'expédition (caméra + emballage)	27 kg
Dimensions à l'expédition (caméra + emballage) (L x P x H)	589 mm x 492 mm x 386 mm

INTERFACES

TCP/IP	Oui
RS-422	Oui
RS-232	Oui
Pelco D	Oui
Bosch	Oui

INCLUS DANS LA LIVRAISON

Caméra thermique, manuel d'utilisation, FLIR Sensors Manager single sensor CD

* Merci de consulter les manuels d'installation et d'opération pour les détails concernant les besoins en alimentation des systèmes.

Série PT : spécifications particulières

RÉSOLUTION D'APTEUR	160 x 120	320 x 240	640 x 480
Nom / Distance focale / Champ de vision	PT-124 : objectif de 9 mm, champ de vision 24° x 20° (HxV) PT-117 : objectif de 13 mm, champ de vision 17° x 14° (HxV) PT-112 : objectif de 19 mm, champ de vision 12° x 10° (HxV)	PT-348 : objectif de 9 mm, champ de vision 48° x 39° (HxV) PT-334 : objectif de 13 mm, champ de vision 34° x 28° (HxV) PT-324 : objectif de 19 mm, champ de vision 24° x 19° (HxV) PT-313 : objectif de 35 mm, champ de vision 13° x 10° (HxV) PT-307 : objectif de 65 mm, champ de vision 7° x 5° (HxV) PT-304 : objectif de 100 mm, champ de vision 4,6° x 3,7° (HxV)	PT-645 : objectif de 13 mm, champ de vision 45° x 37° (HxV) PT-625 : objectif de 25 mm, champ de vision 25° x 20° (HxV) PT-618 : objectif de 35 mm, champ de vision 18° x 14° (HxV) PT-612 : objectif de 50 mm, champ de vision 12° x 10° (HxV) PT-610 : objectif de 65 mm, champ de vision 10° x 8° (HxV) PT-606 : objectif de 100 mm, champ de vision 6,2° x 5° (HxV)
Zoom électronique	2x	2x et 4x	2x et 4x

Specifications are subject to change without notice.
Sizes and weights are indicative.

