

NTX

CAMÉRA THERMIQUE EN ACIER INOXYDABLE AVEC FONCTIONS RADIOMÉTRIQUES



NTX

NTX



DESCRIPTION

NTX est une caméra thermique en acier inoxydable IP68, conçue pour fournir un système de vidéosurveillance préventif dans les conditions environnementales les plus critiques et difficiles.

La caméra thermique NTX permet de détecter avec précision la température selon 4 pixels au centre de l'image ou, dans sa version avancée, de mesurer la température d'un sujet spécifique sur n'importe quel point de l'image en définissant une zone spécifique. Dans les deux versions, les fonctions radiométriques de la NTX permettent de paramétrer un seuil de température au-delà duquel une alarme peut s'activer.

Ces fonctions sont exigées dans les applications telles que la lutte anti-incendie et la surveillance des procédés industriels ou d'appareils critiques qui nécessitent l'identification rapide et précise des problèmes ou des pannes, réduisant ainsi au minimum les durées d'intervention.

NTX permet l'exportation et l'exploitation par les logiciels VMS de toutes les données requises pour une gestion parfaite et centralisée des flux vidéo, des données et des alarmes, à l'aide du protocole de communication ONVIF Profil T, Profil S et Profil Q.

La caméra NTX est entièrement fabriquée en acier inoxydable AISI316L électropoli et se distingue par sa conception compacte et son poids léger qui en facilite l'installation et l'entretien, sans oublier par ses connecteurs rapides.

La caméra NTX a obtenu la certification Lloyd's Register Marine Type Approval pour le secteur maritime et naval, et elle est conforme à la norme pour les applications ferroviaires. Ces caractéristiques de qualité et de grande robustesse certifient que la caméra thermique NTX est idéale dans les applications les plus exigeantes du secteur marin et industriel, des transports, des chemins de fer et des tunnels autoroutiers, dans les infrastructures critiques et dans les centrales électriques.

CERTIFICATIONS



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

En acier inox électro-poli AISI 316L

Analyse radiométrique

Conforme à ONVIF, Profil Q, Profil S et Profil T

Firmware à signature numérique

Conforme aux spécifications du service de sécurité ONVIF

Caméra thermique

- Capteur d'image: Microbolomètre non refroidi VOx

- Optiques: 35mm, 25mm, 19mm, 13mm, 9mm

- Résolution: 336x256 ou 640x512

- Fréquence de mise à jour de l'image: 7.5Hz ou 30Hz

1 entrée pour réinitialisation à distance et 1 sortie relais

Alimentation: 24Vdc/24Vac, PoE+

Température de fonctionnement: de -40°C jusqu'à +65°C

Connecteurs rapides

Support modulaire intégré

DONNÉES TECHNIQUES

GÉNÉRALITÉS

Installation simple par les connecteurs rapides

Configuration rapide

Analyse radiométrique:

- sur les 4 pixels centraux, en cas de caméra thermique à fonctions radiométriques
- définition d'une zone spécifique, en cas de caméra thermique à fonctions radiométriques avancées

Activation alarme radiométrique: Si la température est supérieure au seuil défini, inférieure au seuil défini, comprise entre deux seuils définis ou hors des deux seuils définis.

MÉCANIQUE

Construction en acier inox AISI 316L

Œillet pour chaîne de sécurité

Poids net:

4.9kg (support de fixation inclus)

4kg (support de fixation non inclus)

FENÊTRES POUR CAISSON

Fenêtre en germanium

- Épaisseur: 1.5mm
- Traitement extérieur: antirayures (Hard Carbon Coating - DLC), antireflets
- Traitement intérieur: antireflets
- Réponse spectrale: de 7.5µm jusqu'à 14µm
- Transmittance moyenne (de 7.5µm jusqu'à 11.5µm): 91.2%
- Transmittance moyenne (de 11.5µm jusqu'à 14µm): 80.9%

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation/Courant absorbé:

- 24Vac, 1.32A, 50/60Hz
- 24Vdc, 0.9A
- PoE+ (IEEE 802.3at)

Puissance absorbée: 21W

RÉSEAU

Connexion Ethernet: 100 Base-TX

Connecteur: RJ45

CYBERSECURITY

Firmware à signature numérique

Restriction d'accès par mot de passe (Digest HTTP)

Support de plusieurs niveaux d'accès des utilisateurs

Contrôle d'accès IEEE 802.1X

Cryptage HTTPS avec TLS1.0, TLS1.1, TLS1.2 et TLS1.3

Gestion centralisée des certificats

Conforme aux spécifications du service de sécurité ONVIF

INTERFACE I/O

I/O carte d'alarme

- Entrée pour réinitialisation à distance: 1
- Sortie relais: 1 (1A, 30Vac/60Vdc max)

VIDÉO

Encodeur vidéo

- Protocole de communication: ONVIF, Profil Q Profil S et Profil T, ONVIF Thermal Service
- Configuration du dispositif: TCP/IPv4-IPv6, UDP/IPv4-IPv6, HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, WSDISCOVERY, DSCP, IGMP (Multicast), SOAP, DNS
- Streaming: RTSP, RTCP, RTP/IPv4-IPv6, HTTP, Multicast
- Compression vidéo: H.264/AVC, MJPEG, JPEG, MPEG4
- 3 flux vidéo indépendants
- Résolution de l'image: de 320x180pixel jusqu'à 720x480pixel en 4 étapes
- Frame rate sélectionnable de 1 à 30 images par seconde (fps)
- Serveur Web
- Motion Detection
- QoS: DSCP différenciés pour le streaming et la gestion du périphérique
- Protocoles SNMP et NTCIP

ENVIRONNEMENT

Installation d'intérieur et d'extérieur

Température de fonctionnement

- Version avec l'alimentation 24Vac ou 24Vdc: de -40°C jusqu'à +65°C
- Version avec l'alimentation PoE+: de -40°C jusqu'à +60°C
- Essai de température conforme à NEMA-TS 2-2003 (R2008) paragr. 2.1.5.1, profil de test fig. 2-1 (de -34°C jusqu'à +74°C)

Protection contre les impulsions: jusqu'à 1kV entre deux lignes, jusqu'à 2kV entre ligne et terre (Class 3)

Humidité relative: de 5% jusqu'à 95%

CERTIFICATIONS

Sécurité électrique (CE): EN60950-1, IEC60950-1, EN62368-1, IEC62368-1

Compatibilité électromagnétique (CE): EN61000-6-4, EN50130-4, EN55032 (Classe A), FCC Part 15 (Classe A), ICES003

Installation à l'extérieur (CE): EN60950-22, IEC60950-22

Degré de protection IP (EN60529): IP66, IP67, IP68 (2h30min, 2m), IP69

Certification UL: cULus Listed, TYPE 4X, TYPE 6P

Certification EAC

CERTIFICATIONS - APPLICATIONS FERROVIAIRES

Conformité à la norme pour les applications ferroviaires: EN50121-4 (seulement avec l'alimentation 24Vac ou 24Vdc)

CERTIFICATIONS - APPLICATIONS MARINES

Lloyd's Register Marine Type Approval

- Test Specification Number 1 (ENV1, ENV2, ENV3, ENV5)

Compatibilité électromagnétique: EN60945

Résistant à la brume saline: EN60068-2-52

Éprouvé à 70°C pendant 16 heures conformément à la norme EN60068-2-2

ACCESSOIRES

NVXTUB Double toit face avant pour la protection contre la poussière

OHEPOWINJ PoE+ Injecteur de puissance, 1 canal, pour les installations en environnement intérieur

SUPPORTS ET ADAPTATEURS

UEAP Collier de poteau en acier inox AISI 316L

UEAC Adaptateur angulaire en acier inox AISI 316L

UEAW Contre-plaque en acier inox AISI 316L

EMBALLAGE

Référence	Poids	Dimensions (WxHxL)	Sur emballage
NTX2ERR00A	6.2kg	36x35x23cm	-

CAMÉRAS THERMIQUES (RÉSOLUTION 336X256)

	Objectif 9mm	Objectif 13mm	Objectif 19mm	Objectif 25mm	Objectif 35mm
Capteur d'image	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx
Résolution interpolée	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensions pixel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Réponse spectrale - Infrarouge onde longue (LWIR)	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm
Obturbateur interne (uniquement pour compensation senseur)	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.
Digital Detail Enhancement (DDE)	✓	✓	✓	✓	✓
Zoom numérique	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x	2x, 4x
Fréquence de mise à jour d'image	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Haut fréquence de mise à jour d'image	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gamme scène (High Gain)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)
Gamme scène (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)
Champ de vision horizontal	35°	25°	17°	13°	9,3°
Champ de vision vertical	27°	19°	13°	10°	7,1°
F-number	F/1.25	F/1.25	F/1.25	F/1.1	F/1.2
Sensibilité thermique (NETD), caméra standard	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0
Sensibilité thermique (NETD), caméra radiométrique	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0
Homme (détection / reconnaissance / identification)	285m / 71m / 36m	440m / 112m / 56m	640m / 160m / 80m	930m / 230m / 116m	1280m / 320m / 160m
Véhicule (détection / reconnaissance / identification)	880m / 220m / 108m	1340m / 340m / 170m	1950m / 500m / 250m	2800m / 710m / 360m	3850m / 950m / 295m

L'analyse radiométrique n'affecte pas les performances de la caméra.

CAMÉRAS THERMIQUES (RÉSOLUTION 640X512)

	Objectif 9mm	Objectif 13mm	Objectif 19mm	Objectif 25mm	Objectif 35mm
Capteur d'image	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx	Microbolomètre non refroidi VOx
Résolution interpolée	720x480	720x480	720x480	720x480	720x480
Dimensions pixel	17µm	17µm	17µm	17µm	17µm
Réponse spectrale - Infrarouge onde longue (LWIR)	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm	de 7.5µm à 13.5µm
Obturbateur interne (uniquement pour compensation senseur)	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.	Video stop < 1sec.
Digital Detail Enhancement (DDE)	✓	✓	✓	✓	✓
Zoom numérique	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x	2x, 4x, 8x
Fréquence de mise à jour d'image	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps	7.5fps
Haut fréquence de mise à jour d'image	30fps	30fps	30fps	30fps	30fps
Gamme scène (High Gain)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)	-40°C ÷ +160°C (-40°F ÷ +320°F)
Gamme scène (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)	-40°C ÷ +550°C (-40°F ÷ +1022°F)
Champ de vision horizontal	69°	45°	32°	25°	18°
Champ de vision vertical	56°	37°	26°	20°	14°
F-number	F/1.4	F/1.25	F/1.25	F/1.1	F/1.2
Sensibilité thermique (NETD), caméra standard	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0	< 50mK avec f/1.0
Sensibilité thermique (NETD), caméra radiométrique	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0	< 30mK avec f/1.0
Homme (détection / reconnaissance / identification)	250m / 63m / 31m	390m / 95m / 47m	570m / 144m / 72m	820m / 210m / 104m	1140m / 280m / 142m
Véhicule (détection / reconnaissance / identification)	720m / 175m / 88m	1080m / 275m / 140m	1550m / 400m / 200m	2200m / 580m / 290m	3000m / 800m / 200m

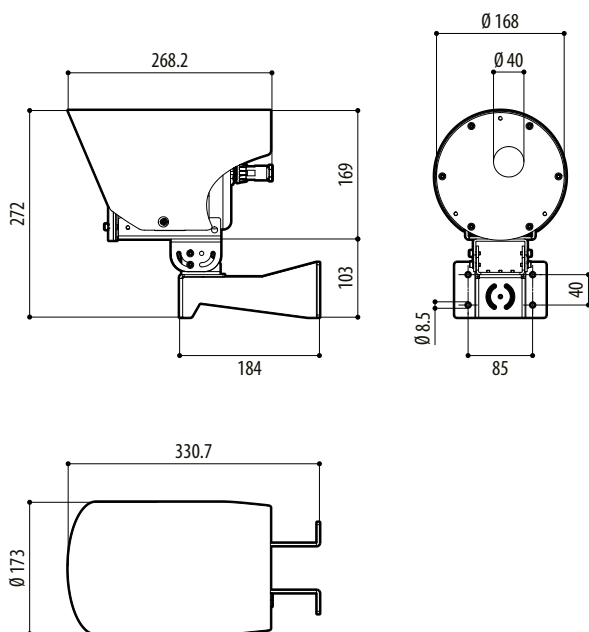
L'analyse radiométrique n'affecte pas les performances de la caméra.

NTX - CHOIX DES CONFIGURATIONS

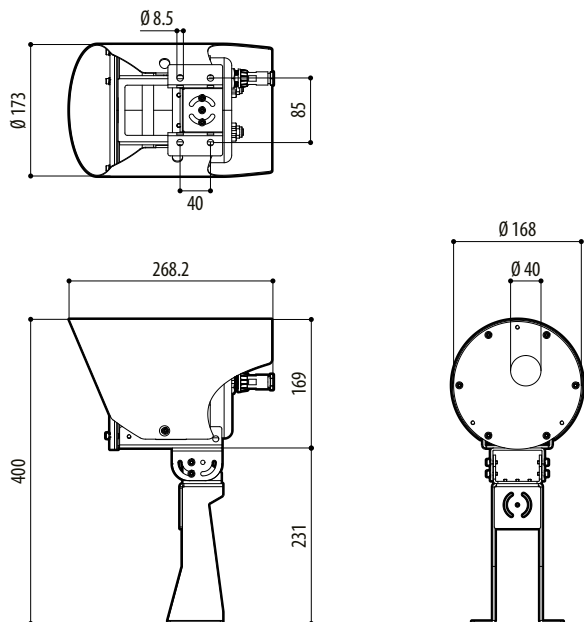
	Tension	Caméra	Radiométrie	Version					Fréquence caméra thermique
NTX	2 24Vac/24Vdc/ PoE+	D Caméra thermique 35mm, 640x512	0 Caméra thermique avec fonctions radiométriques	R Fenêtre en germanium	0	0	A	-	7.5Hz
		E Caméra thermique 25mm, 640x512	R Caméra thermique avec fonctions radiométriques avancées					H	30Hz
		U Caméra thermique 19mm, 640x512							
		G Caméra thermique 13mm, 640x512							
		H Caméra thermique 9mm, 640x512							
		I Caméra thermique 35mm, 336x256							
		L Caméra thermique 25mm, 336x256							
		Z Caméra thermique 19mm, 336x256							
		M Caméra thermique 13mm, 336x256							
		Q Caméra thermique 9mm, 336x256							

DESSINS TECHNIQUES

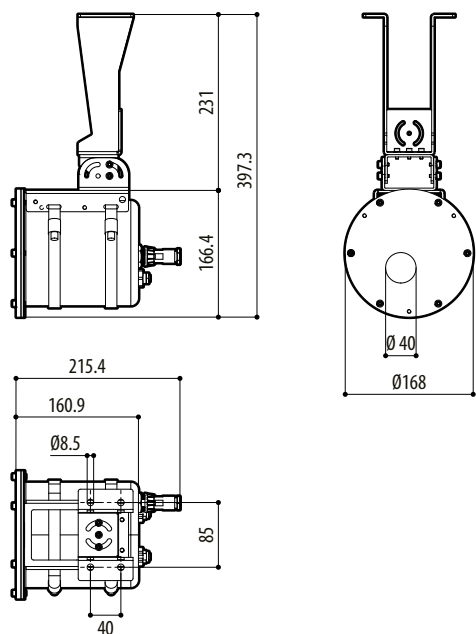
Les tailles indiquées sont en millimètres.



NTX, FIXATION MURALE



NTX, FIXATION SUR PARAPET



NTX, FIXATION AU PLAFOND