

ULISSE EVO THERMAL

CAMÉRA THERMIQUE PTZ AVEC FONCTIONS DE RADIOMÉTRIE ET HAUTES PERFORMANCES



IP66
IP67
IP68

TYPE 4X
TYPE 6P

IK10



- Conçu pour résister et durer
- Caméra thermique avec fonctions radiométriques
- Solution imbattable pour les applications extérieures
- PoE compatible avec standard IEEE.802.3bt

ONVIF® | Q S T



CONÇU POUR RÉSISTER AUX APPLICATIONS EXTÉRIEURES

Le design moderne et compact de ULISSE EVO THERMAL offre à la fois une extrême robustesse et une fiabilité opérationnelle avec un poids léger, qui permet un montage facile et rapide et la réduction des coûts d'installation et de maintenance. Elle est conçue pour garantir une fiabilité totale et un fonctionnement continu dans les environnements extérieurs les plus difficiles et offre une résistance exceptionnelle à la corrosion et une large plage de températures (de -40 °C à + 65 °C). Sa résistance exceptionnelle est garantie par les degrés de protection IK10, IP66/IP67/IP68, NEMA TYPE 4X et TYPE 6P. Résistance exceptionnelle aux vents jusqu'à 230km/h avec PTZ se déplaçant à vitesse maximale.

ULISSE EVO THERMAL a obtenu la certification Lloyd's Register Marine Type Approval pour le secteur maritime et naval et est conforme à la norme pour les applications ferroviaires.

Le design moderne et compact de ULISSE EVO THERMAL offre à la fois une extrême robustesse et une fiabilité opérationnelle avec un poids léger, qui permet un montage facile et rapide et la réduction des coûts d'installation et de maintenance. Son installation est également possible en position renversée typique des « Speed Dome ». Ses supports peuvent être équipés de connecteurs à fixation rapide pour Ethernet/PoE, alimentation et E/S, qui permettent de remplacer facilement et rapidement l'unité en cas d'intervention sur site.

ULISSE EVO THERMAL peut être alimentée par PoE 90W conformément au standard IEEE.802.3bt, et garantir ainsi une compatibilité avec les injecteurs de puissance les plus répandus disponibles sur le marché (OHEP90INJ ou OHEP90INJO).

FONCTIONS RADIOMÉTRIQUES POUR LA PRISE DE TEMPÉRATURE

La caméra thermique intégrée identifie avec extrême précision une cible en mouvement dans la nuit et à grandes distances, elle offre des fonctions radiométriques qui permettent une détection de la température basée sur 4 pixels au centre de l'image. Le dispositif peut être configuré pour générer, indépendamment une alarme et/ou un avertissement Radiométrique via les événements ONVIF au VMS. Par exemple l'évènement peut être envoyé lorsque : la température est inférieure ou supérieure à celle configurée, comprise entre deux valeurs ou hors des deux valeurs configurables. Cette fonction est particulièrement utile dans le contrôle des processus industriels.

Sur les versions caméras avec radiométrie avancée il est possible de configurer 5 ROI (régions d'intérêt) pour chaque position de Preset. Les ROI définies changent de dimension proportionnellement au zoom numérique : avec zoom avant la ROI s'élargit, avec zoom arrière elle rétrécit. Les ROI sur PTZ sont réglées sur la position Preset et TILT (pas LE ZOOM) de sorte qu'elles changent proportionnellement au niveau de zoom. Dans les versions avec radiométrie avancée les caméras thermiques fournissent trois températures différentes : minimale, moyenne et maximale. Les réglages radiothermiques peuvent être indifféremment associés au dépassement d'un de ces trois seuils de température.

FONCTION GEOMOVE

Le ULISSE EVO THERMAL permet d'activer le mode GeoMove, une forme de coopération entre deux caméras Videotec. Cette fonction permet aux caméras de communiquer entre elles en utilisant un langage intelligent et de créer des actions avancées même dans les systèmes de vidéosurveillance les plus courants.

Généralement, l'activité de GeoMove se déclenche avec une caméra fixe ou PTZ, dotée de VIDEOTEC ANALYTICS, qui détecte une certaine zone. Au repérage d'une cible, cette caméra envoie les coordonnées géographiques de la cible à un ULISSE EVO THERMAL, qui les utilise pour encadrer la cible.

GeoMove peut s'interfacer avec un logiciel tiers qui fournit les coordonnées géographiques d'un objet, comme le logiciel de gestion vidéo (VMS) pour la vidéosurveillance traditionnelle afin de montrer les cibles sur les cartes ou le service de suivi des navires (VTS) pour les services de contrôle de navigation, même en combinaison avec les systèmes de contrôle radar.

100% MADE IN VIDEOTEC

Videotec garantit l'extrême robustesse et fiabilité de tous ses « produits tout-en-un » avec des centaines de tests de validation. La mécanique, l'électronique, le positionnement, la mise en réseau, les logiciels, les algorithmes d'analyse vidéo et les firmware sont développés de bout en bout par l'équipe interne de Videotec, qui détient ainsi 100% du savoir-faire de tous les produits réseau proposés.

Videotec base son développement de ses produits sur le concept cyber-durable. Pour aider ses clients à protéger et préserver leurs propres systèmes de surveillance, Videotec met constamment à votre disposition des mises à jour, des formations et des supports, pendant tout le cycle de vie de ses produits, quelle que soit l'âge du dispositif ou sa disponibilité sur le marché.

Grâce au firmware à signature numérique, à la restriction des accès par mot de passe, au contrôle des accès, à la gestion centralisée des certifications et à la conformité des ONVIF Security Service spécifiques, Videotec garantit un niveau maximal de sécurité pendant le transfert des données et l'accès au dispositif pour tous les supports IP.

Les produits de la catégorie ULISSE EVO sont fiables, à l'épreuve des cyberattaques, évolutifs et facilement intégrables à des produits d'autres fabricants.

DONNÉES TECHNIQUES

GÉNÉRALITÉS

Installation simplifiée grâce au connecteur autocentrant

Aucun jeu mécanique

Configuration rapide

Système dynamique de contrôle de la position

Fonctions: Preset, Preset Tour (Patrol), Autoflip, Autopan par Preset Tour

Nombre maximum de presets: 250

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.

Actions sur alarme: activation sortie numérique, rappel preset tour, rappel position de home, rappel position de preset et http get request.

MÉCANIQUE

Fabriqué en fonte d'aluminium et en technopolymère

Peinture en poudre époxy-polyester, couleurs standard gris-blanc (RAL9002) ou noir (RAL9005)

Rotation horizontale: 360°, rotation continue

Rotation verticale: de -90° jusqu'à +90° (avec installation au plafond, de -40° jusqu'à +90°)

Vitesse horizontale (variable): de 0.1°/s jusqu'à 250°/s

Vitesse verticale (variable): de 0.1°/s jusqu'à 250°/s

Précision du rappel des positions de preset: 0.05°

Presse-étoupes: 2xM16 + 1xM20 + joint spécial pour câbles Ethernet pré-câblés

Poids net: 7.1kg

FENÊTRES POUR CAISSON

Fenêtre en germanium

- Épaisseur: 1.5mm
- Traitement extérieur: antirayures (Hard Carbon Coating - DLC)
- 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 ±20%, 5A, 50/60Hz
- 24Vdc ±10%, 5A
- PoE 90W compatible avec le standard IEEE802.3bt CLASSE 8 (protocole LLDP non supporté)
- PoH 90W (le mode de rétrocompatibilité peut être utilisé avec l'accessoire OHEP90INJ, OHEP90INJO)

Puissance absorbée:

- 21W, caméra PTZ stationnaire, chauffage éteint (avec fonction ECO-MODE active, fonction économie d'énergie activée uniquement avec la caméra PTZ stationnaire)
- 27W, caméra PTZ stationnaire, chauffage éteint (avec fonction ECO-MODE non active)
- 27W, caméra PTZ en mouvement, chauffage éteint
- 57W, pic à l'allumage, chauffage allumé et fonction de dégivrage

Section des câbles d'alimentation: de 0.75mm² (18AWG) jusqu'à 2.5mm² (13AWG)

Section des câbles de signal: de 0.14mm² (26AWG) jusqu'à 1mm² (17AWG)

Diamètre de la gaine des câbles multipolaires:

- Presse-étoupes M16: de 4.5mm jusqu'à 10mm
- Presse-étoupes M16 avec joint en caoutchouc de réduction : de 2mm jusqu'à 6mm
- Presse-étoupes M20: de 8mm jusqu'à 13mm

Entrées alarmes: 2 (alimentation automatique de 12Vdc jusqu'à 18Vdc)

Sorties relais: 2 (1A, 30Vac/30Vdc max)

Caractéristiques du câble Ethernet

- Caractéristiques minimales du câble: Classe D (ISO/IEC11801:1995) ou Catégorie 5 (ANSI/EIA/TIA-568-A:1995)
- Câble tressé blindé (STP)
- Couples: 4
- DC loop resistance: 250hm max
- Connecteur: RJ45 blindé

RÉSEAU

Connexion Ethernet: 100 Base-TX

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

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, MPEG4, snapshot JPEG
- 3 flux vidéo indépendants
- Résolution de l'image: de 160x120pixel jusqu'à 720x480pixel en 5 étapes
- Frame rate sélectionnable de 1 à 30 images par seconde (fps)
- Serveur Web
- OSD directionnel (maximum 4 zones réglables)
- 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

- Fonctionnement continu : de -40°C jusqu'à +65°C (+50°C pour les versions peintes noir)
- 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)
- Intervention de la fonction de dégivrage: de -40°C jusqu'à -10°C

Résistance au vent

- Caméra PTZ à l'arrêt: 230km/h max.
- Caméra PTZ en mouvement, à vitesse maximale: 230km/h max.

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)

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

Degré de protection IP (EN60529): IP66, IP67, IP68

Test des vibrations: EN50130-5, EN60068-2-6

Résistant à la brume saline: EN50130-5, EN60068-2-52

Degré de protection IK: IK10 (à l'exclusion fenêtre en germanium)

Certification UL (UL60950-1, CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07, UL62368-1 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14): cULus Listed

Compatibilité électromagnétique (Amérique du Nord): FCC part 15 (Classe A), ICES-003 (Classe A)

Degré de protection Type (UL50E): 4X, 6P

Certification EAC

Restriction of Hazardous Substances (RoHS), Directive 2011/65/EU

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), Directive 2012/19/EU

Conforme à NDAA

CERTIFICATIONS - APPLICATIONS FERROVIAIRES

Conformité à la norme pour les applications ferroviaires: EN50121-4 (le produit nécessite un filtre accessoire SURGEPR)

CERTIFICATIONS - APPLICATIONS MARINES

Certification Lloyd's Register Marine Type Approval (le produit nécessite du filtre accessoire FM1010 s'il est alimenté en 24Vac ou 24Vdc):

- 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

COMB100A	Boîtier de communication en polycarbonate, IN de 220Vac jusqu'à 230Vac, OUT 24Vac
COMB200A	Boîtier de communication en polycarbonate, IN 24Vac, OUT 24Vac
COMB300A	Boîtier de communication en polycarbonate, IN de 120Vac jusqu'à 127Vac, OUT 24Vac
FM1010	Filtre CEM pour certification Marine
OHEP90INJ	Power Injector PoE (90W), 1 canal, pour les installations en environnement intérieur
OHEP90INJO	Power Injector PoE (90W), 1 canal, pour installations en environnement extérieur
SURGEPR	Suppresseur de surtensions contre la surcharge des foudres

SUPPORTS ET ADAPTATEURS

UEBP0AA	Support de fixation au sol avec passage interne des câbles pour ULISSE EVO, couleur gris-blanc (RAL9002)
UEBP4AA	Support pour montage sur parapet avec connecteurs à introduction rapide RJ45 (Ethernet et PoE) + 4 pôles avec borne à vis (alimentation et I/O) pour ULISSE EVO, couleur gris-blanc (RAL9002)
UEBP7AA	Support pour montage sur parapet avec connecteurs à introduction rapide RJ45 (Ethernet et PoE) + 7 pôles à souder (alimentation et I/O) pour ULISSE EVO, couleur gris-blanc (RAL9002)
UEBP0FA	Support pour montage sur parapet avec passage interne des câbles pour ULISSE EVO, couleur noir (RAL9005)
UEBP4FA	Support pour montage sur parapet avec connecteurs à introduction rapide RJ45 (Ethernet et PoE) + 4 pôles avec borne à vis (alimentation et I/O) pour ULISSE EVO, couleur noir (RAL9005)
UEBP7FA	Support pour montage sur parapet avec connecteurs à introduction rapide RJ45 (Ethernet et PoE) + 7 pôles à souder (alimentation et I/O) pour ULISSE EVO, couleur noir (RAL9005)
UEBWAA	Support pour montage au mur pour ULISSE EVO, couleur gris-blanc (RAL9002)
UEBWFA	Support pour montage au mur pour ULISSE EVO, couleur noir (RAL9005)
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
UET2DA000A	9.2kg	27x30x50cm	-

CAMÉRAS THERMIQUES (RÉSOLUTION 336X256)					
Objectif	9mm	13mm	19mm	25mm	35mm
Capteur à microbolomètre VOx non refroidi	√	√	√	√	√
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 <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
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°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gamme scène (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Champ de vision horizontal (HFOV)	35°	25°	17°	13°	9.3°
Champ de vision vertical (VFOV)	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 thermique avec fonctions radiométriques	<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 thermique avec fonctions radiométriques avancées	<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	13mm	19mm	25mm	35mm
Capteur à microbolomètre VOx non refroidi	√	√	√	√	√
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 <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s	Video stop <1s
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°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C	-40°C ÷ +160°C
Gamme scène (Low Gain)	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C	-40°C ÷ +550°C
Champ de vision horizontal (HFOV)	69°	45°	32°	25°	18°
Champ de vision vertical (VFOV)	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 thermique avec fonctions radiométriques	<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 thermique avec fonctions radiométriques avancées	<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

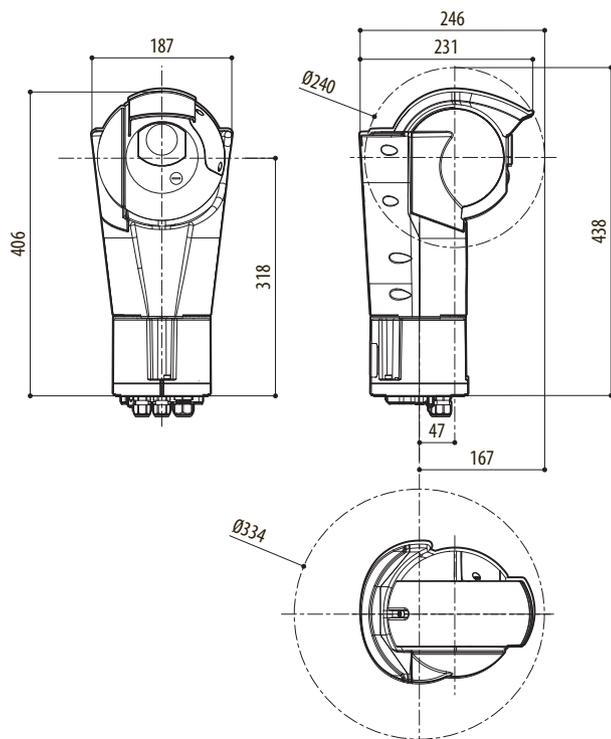
L'analyse radiométrique n'affecte pas les performances de la caméra.

ULISSE EVO THERMAL (UET) - CHOIX DES CONFIGURATIONS

	Tension	Caméra	Couleur	Radiométrie	Révision	Fréquence
UET	2 24Vac, 24Vdc, PoE 90W	I 9.3° HFOV, Caméra thermique 35mm, 336x256	A Gris-blanc (RAL9002)	000 Caméra thermique avec fonctions radiométriques	A	- 7.5Hz
		L 13° HFOV, Caméra thermique 25mm, 336x256	F Noir (RAL9005)	0R0 Caméra thermique avec fonctions radiométriques avancées		H 30Hz
		Z 17° HFOV, Caméra thermique 19mm, 336x256				
		M 25° HFOV, Caméra thermique 13mm, 336x256				
		Q 35° HFOV, Caméra thermique 9mm, 336x256				
		D 18° HFOV, Caméra thermique 35mm, 640x512				
		E 25° HFOV, Caméra thermique 25mm, 640x512				
		U 32° HFOV, Caméra thermique 19mm, 640x512				
		G 45° HFOV, Caméra thermique 13mm, 640x512				
		H 69° HFOV, Caméra thermique 9mm, 640x512				

DESSINS TECHNIQUES

Les tailles indiquées sont en millimètres.



ULISSE EVO THERMAL