

# Gamme de caméras H4 Thermal

VGA

QVGA



Scène capturée avec une caméra VGA H4 Thermal.

## Caractéristiques



### ANALYSE VIDÉO AVEC AUTO-APPRENTISSAGE

Détection et classification des objets dans des situations d'éclairage et d'obscurité ou dans des conditions environnementales extrêmes (météo, poussière, débris, fumée ou proximité de feuillages).



### PLUSIEURS OPTIONS D'OBJECTIFS

Choisissez parmi les trois variantes d'objectifs athermalisés pour optimiser les exigences de couverture sur site.



### TECHNOLOGIE HDSM SMARTCODEC™

Optimise les niveaux de compression des zones d'une scène afin de maximiser la bande passante et ainsi réduire les coûts de connectivité Internet.



### CONNEXIONS E/S DES RELAIS

Configurez des actions et des alarmes d'entrée/de sortie pour répondre rapidement aux événements.



### CONFORME À LA NORME ONVIF

Développement sur une plateforme ouverte pour faciliter l'intégration aux systèmes existants



### FABRIQUÉ EN AMÉRIQUE DU NORD

Fabrication en Amérique du Nord\* avec des matériaux d'origine mondiale et une expertise nord-américaine. AVIGILON est synonyme de la qualité de ses produits.

# Spécifications

|                     |                                         | VGA                                                                                                                                                                               |                                                                                       | VGA                        |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| QUALITÉ D'IMAGE     | Capteur d'images                        | Microbolomètre non refroidi 320 x 256 pixels VOx                                                                                                                                  |                                                                                       |                            | Microbolomètre non refroidi 640 x 512 pixels VOx                                                                                                                                             |                            |                            |
|                     | Taille du pixel                         | 12 µm                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Plage spectrale                         | 8 µm à 14 µm                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Format d'image                          | 5:4                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Débit d'images                          | 8,6 ips                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Gamme dynamique                         | -40 °C à 225 °C (-40 °F à 437 °F) [variable en fonction de la température de fonctionnement]                                                                                      |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Mise à l'échelle de la résolution       | 320 x 256, possibilité de mise à l'échelle 640 x 512                                                                                                                              |                                                                                       |                            | 640 x 512, possibilité de mise à l'échelle 320 x 256                                                                                                                                         |                            |                            |
|                     | Filtre de réduction de bruit 3D         | Oui                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Sensibilité                             | NETD <60mK                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Optimisation de l'uniformité des images | Correction automatique des champs plats (FFC) : thermique et temporelle                                                                                                           |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
| OBJECTIF            | Objectif                                | 4,3 mm, F1.0, athermalisé                                                                                                                                                         | 9,1 mm, F1.0, athermalisé                                                             | 18,0 mm, F1.0, athermalisé | 8,7 mm, F1.0, athermalisé                                                                                                                                                                    | 18,0 mm, F1.0, athermalisé | 36,0 mm, F1.0, athermalisé |
|                     | Angle de vue (H x V)                    | 45,9° x 36,5°                                                                                                                                                                     | 21,6° x 17,0°                                                                         | 10,8° x 8,4°               | 50,7° x 40,4°                                                                                                                                                                                | 24,3° x 19,3°              | 12,2° x 9,7°               |
| CONTRÔLE DE L'IMAGE | Méthode de compression d'images         | H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC), Motion JPEG                                                                                                                                         |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Diffusion en direct                     | H.264 en flux multiples et compression MJPEG                                                                                                                                      |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Gestion de la bande passante            | Technologie de mode de scène inactive HDSM SmartCodec                                                                                                                             |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Détection de mouvements                 | Pixels et objets classifiés                                                                                                                                                       |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Détection d'effractions                 | Oui                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                            | S.O.                                                                                                                                                                                         |                            |                            |
|                     | Zones privées                           | Jusqu'à 64 zones                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Méthode de compression audio            | G.711 PCM 8kHz                                                                                                                                                                    |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
| RÉSEAU              | Réseau                                  | 100BASE-TX                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Type de câblage                         | CAT5                                                                                                                                                                              |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Connecteur                              | RJ-45                                                                                                                                                                             |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | ONVIF                                   | Compatibilité ONVIF® avec le profil S et le profil T (www.onvif.org)                                                                                                              |                                                                                       |                            | Compatibilité ONVIF® avec le profil S (www.onvif.org)                                                                                                                                        |                            |                            |
|                     | Sécurité                                | Protection par mot de passe, cryptage HTTPS, authentification Digest, authentification WS, journal d'accès des utilisateurs, authentification basée sur le port 802.1x            |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Protocoles                              | IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP                                                                               |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Protocoles de flux                      | RTP/UDP, RTP/UDP multidiffusion, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP                                                                                        |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Protocoles de gestion des appareils     | SNMP v2c, SNMP v3                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
| PÉRIPHÉRIQUES       | Port USB                                | USB 2.0                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Stockage embarqué                       | Logement SD/SDHC/SDXC – Classe 4 minimum ; classe 6 ou supérieure recommandée                                                                                                     |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Bornes E/S externes                     | Entrée alarme, sortie alarme                                                                                                                                                      |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Entrée/sortie audio                     | Entrée et sortie de niveau ligne                                                                                                                                                  |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
| MÉCANIQUES          | Dimensions (L x l x H)                  |                                                                                                                                                                                   | 335 mm x 126 mm x 91 mm (avec support de fixation et pare-soleil complètement ouvert) |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Poids                                   | Caméra                                                                                                                                                                            | 1,72 kg                                                                               |                            |                                                                                                                                                                                              |                            | 1,92 kg                    |
|                     |                                         | Support de fixation                                                                                                                                                               | 0,21 kg                                                                               |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Corps                                   | Aluminium                                                                                                                                                                         |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Boîtier                                 | Montage sur surface, résistant aux effractions                                                                                                                                    |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Finition                                | Revêtement par pulvérisation, RAL 9003                                                                                                                                            |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Plage de réglage                        | ±175° panoramique, ±90° inclinaison, ±175° azimut                                                                                                                                 |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
| ÉLECTRIQUES         | Consommation électrique                 | 8 W                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                            | 9 W                                                                                                                                                                                          |                            |                            |
|                     | Source d'alimentation                   | VCC : 12 V +/- 10 %, 8 W min VCA : 24 V +/- 10 %, 15 VA min PoE : conforme à la norme IEEE802.3af, Classe 3                                                                       |                                                                                       |                            | VCC : 12 V +/- 10 %, 9 W min VCA : 24 V +/- 10 %, 15 VA min PoE : conforme à la norme IEEE802.3af, Classe 3                                                                                  |                            |                            |
|                     | Batterie de secours RTC                 | Lithium manganèse 3 V                                                                                                                                                             |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
| ENVIRONNEMENT       | Température de fonctionnement           | -40 °C à +65 °C (-40 °F à 149 °F)                                                                                                                                                 |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Température de stockage                 | -10 °C à +70 °C (14 °F à 158 °F)                                                                                                                                                  |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Humidité                                | 0 à 93 % (sans condensation)                                                                                                                                                      |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
| CERTIFICATIONS      | Certifications/Directives               | UL, cUL, CE, ROHS, Reach (SVHC), WEEE, RCM, EAC                                                                                                                                   |                                                                                       |                            | UL, cUL, CE, ROHS, Reach (SVHC), WEEE, RCM, EAC                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Sécurité                                | UL 62368-1, CSA 62368-1, IEC/EN 62368-1                                                                                                                                           |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Environnement                           | Conformité avec les normes UL/CSA/IEC 60950-22, conformité avec la classification environnementale IP66 de la norme IEC 60529, résistance aux impacts IK10 (y compris la fenêtre) |                                                                                       |                            | Conformité avec les normes UL/CSA/IEC 60950-22, conformité avec les classifications environnementales IP66 et IP67 de la norme IEC 60529, résistance aux impacts IK10 (y compris le boîtier) |                            |                            |
|                     | Émissions électromagnétiques            | FCC Section 15 sous-section B Classe B, IC ICES-003 Classe B, EN 55032 Classe B, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3                                                         |                                                                                       |                            |                                                                                                                                                                                              |                            |                            |
|                     | Immunité électromagnétique              | EN 55024, EN 61000-6-1, EN 50130-4                                                                                                                                                |                                                                                       |                            | EN 55024, EN 61000-6-1                                                                                                                                                                       |                            |                            |

## ÉVÉNEMENTS D'ANALYSE VIDÉO PRIS EN CHARGE

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objets dans la zone                           | Déclenchement d'un événement dès qu'un mouvement du type d'objet sélectionné est détecté dans la zone d'intérêt.                                                                                                                                                 |
| Objets rôdeurs                                | Déclenchement d'un événement en cas de présence prolongée du type d'objet sélectionné dans la zone d'intérêt.                                                                                                                                                    |
| Objets franchissant un faisceau               | Déclenchement d'un événement dès lors que la limite spécifiée a été atteinte concernant le nombre d'objets ayant traversé le faisceau directionnel configuré au niveau du champ de vision de la caméra. Le faisceau peut être unidirectionnel ou bidirectionnel. |
| Objets pénétrant ou apparaissant dans la zone | Déclenchement d'un événement dès lors qu'un objet pénètre dans la zone d'intérêt. Cet événement peut être utilisé pour compter les objets.                                                                                                                       |
| Absence d'objets dans la zone                 | L'événement est déclenché quand aucun objet n'est présent dans la zone d'intérêt.                                                                                                                                                                                |
| Entrée d'objets dans la zone                  | Déclenchement d'un événement dès lors que la limite spécifiée a été atteinte concernant le nombre d'objets pénétrant dans la zone d'intérêt.                                                                                                                     |
| Sortie d'objets de la zone                    | Déclenchement d'un événement dès lors que la limite spécifiée a été atteinte concernant le nombre d'objets sortant de la zone d'intérêt.                                                                                                                         |
| Arrêt d'objets dans la zone                   | Déclenchement d'un événement dès lors qu'un objet demeure immobile au sein de la zone d'intérêt pendant la durée définie.                                                                                                                                        |
| Violation de direction                        | L'événement est déclenché dès qu'un objet suit un sens de déplacement interdit.                                                                                                                                                                                  |
| Détection d'effractions                       | Déclenchement d'un événement en cas de modification inattendue de la scène.                                                                                                                                                                                      |

## PLAGE DE DÉTECTION DES OBJETS CLASSIFIÉS

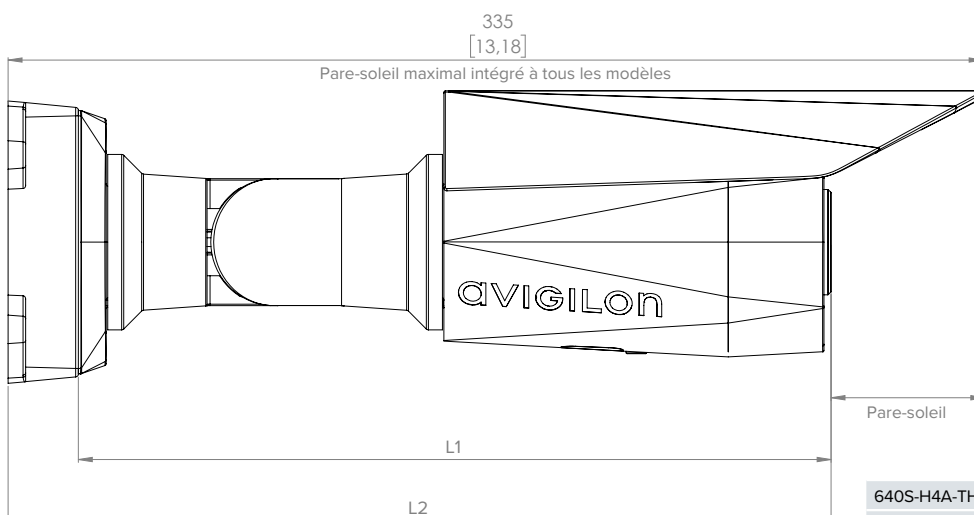
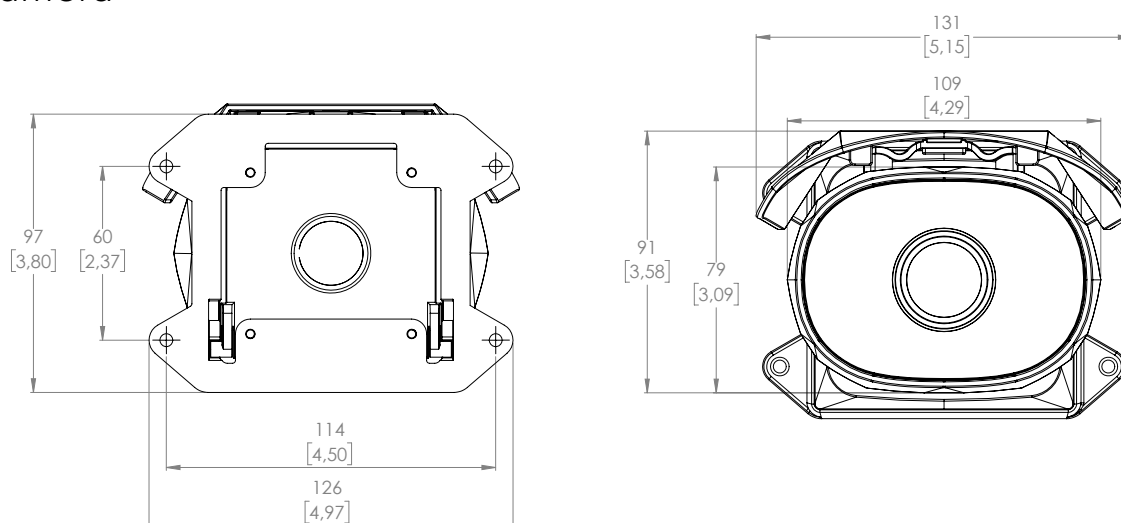
| LONGUEUR FOCALE | L'ANALYTIQUE | ANGLE DE VUE (H X V) | HOMME           | VÉHICULE         |
|-----------------|--------------|----------------------|-----------------|------------------|
| 4,3 mm          | 320 x 256    | 45,9° x 36,5°        | 68 m (224 po)   | 80 m (263 po)    |
| 9,1 mm          | 320 x 256    | 21,6° x 17,0°        | 150 m (493 po)  | 160 m (525 po)   |
| 18 mm           | 320 x 256    | 10,8° x 8,4°         | 220 m (722 po)  | 225 m (739 po)   |
| 8,7 mm          | 640 x 512    | 50,7° x 40,4°        | 120 m (394 po)  | 142 m (466 po)   |
| 18 mm           | 640 x 512    | 24,3° x 19,3°        | 210 m (689 po)  | 225 m (739 po)   |
| 36 mm           | 640 x 512    | 12,2° x 9,7°         | 310 m (1017 po) | 319 m (1 047 po) |

La portée de détection peut varier en fonction des conditions météorologiques.

## Dimensions hors-tout

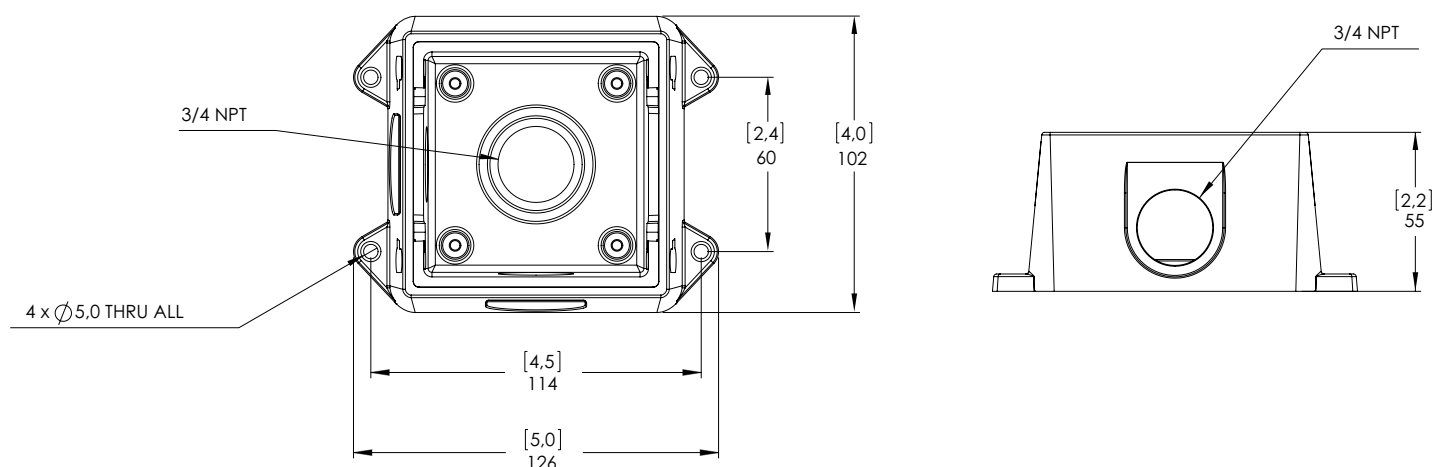
### Caméra

|       |        |
|-------|--------|
| [X,X] | MM     |
| X     | POUCES |



|                         | L1                | L2                |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 640S-H4A-THC-BO12       | 276 mm (10,87 po) | 300 mm (11,81 po) |
| Tous les autres modèles | 257 mm (10,14 po) | 281 mm (11,08 po) |

# Boîte de jonction



## Informations pour commander

|                   | Résolution | NETD    | Objectif | HDSM SmartCodec |
|-------------------|------------|---------|----------|-----------------|
| 320S-H4A-THC-BO50 | 320 x 256  | < 60 mK | 4,3 mm   | ✓               |
| 320S-H4A-THC-BO24 | 320 x 256  | < 60 mK | 9,1 mm   | ✓               |
| 320S-H4A-THC-BO12 | 320 x 256  | < 60 mK | 18 mm    | ✓               |
| 640S-H4A-THC-BO50 | 640 x 512  | < 60 mK | 8,7 mm   | ✓               |
| 640S-H4A-THC-BO24 | 640 x 512  | < 60 mK | 18 mm    | ✓               |
| 640S-H4A-THC-BO12 | 640 x 512  | < 60 mK | 36 mm    | ✓               |

|                |                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------|
| H4-BO-JBOX1    | Boîte de jonction pour les caméras Bullet HD H4 |
| H4-MT-POLE1    | Fixation pour montage sur portant               |
| H4-MT-CRNR1    | Fixation en aluminium pour montage en angle     |
| H4-AC-WIFI2-NA | Carte Wi-Fi USB                                 |
| H4-AC-WIFI2-EU | Carte Wi-Fi USB                                 |