

## AXIS P1468-XLE Explosion-Protected Bullet Camera

Caméra certifiée pour une zone et une section/classe avec deep learning

Cette caméra avec boîtier antidéflagrant a été conçue et certifiée pour une utilisation dans les zones et divisions de type 2 selon les normes internationales (ATEX, IECEx, cULus). Basée sur ARTPEC-8, elle contient un processeur de deep learning (DLPU) pour des fonctions sophistiquées et des analyses poussées qui s'exécutent en périphérie de réseau. Parfaite pour les applications de santé et de sécurité, idéale pour garantir l'efficacité des opérations, elle vous permet de gagner en compréhension et en sensibilité en créant un réseau de capteurs avancés alimentés par les données, qui peut être intégré aux capteurs et systèmes existants. Dotée des technologies Lightfinder 2.0, Forensic WDR et OptimizedIR, la caméra AXIS P1468-XLE garantit des images 4K nettes et détaillées indépendamment des conditions d'éclairage. En outre, cette caméra d'extérieur résistante aux chocs est dotée de fonctions de cybersécurité intégrées.

- > **Certification Zone/Division 2**
- > **Fonctions d'analyse par deep learning**
- > **Excellente qualité vidéo avec résolution 4K à 60 images/s**
- > **Images détaillées quelles que sont les conditions d'éclairage**
- > **Résistante aux chocs et aux intempéries**



# AXIS P1468-XLE Explosion-Protected Bullet Camera

## Caméra

<b>Capteur d'image</b>	Capteur CMOS RVB progressive scan 1/1,2" Taille des pixels 2,9 µm
<b>Objectif</b>	Vari focal, 6,2 - 12,9 mm, F1.6 - 2.9 Champ de vision horizontal 108° - 49° Champ de vision vertical 58°-27° Distance de mise au point minimale : 1 m (3,3 pi) Vari focal, focus à distance et zoom, contrôle P-iris, correction infrarouge
<b>Jour et nuit</b>	Masque IR automatique Filtre IR hybride
<b>Éclairage minimum</b>	Avec WDR et Lightfinder : Couleur : 0,07 lux, à 50 IRE F1.6 N/B : 0,01 lux, à 50 IRE F1.6 0 lux avec l'éclairage infrarouge activé
<b>Vitesse d'obturation</b>	1/66500 s à 2 s

## Système sur puce

<b>Modèle</b>	ARTPEC-8
<b>Flash</b>	RAM de 2 GO, mémoire flash de 8 Go
<b>Capacités de calcul</b>	Processeur de deep learning (DLPU)

## Vidéo

<b>Compression vidéo</b>	Profils de base, principal et avancé H.264 (MPEG-4 Partie 10/AVC) Profil principal H.265 (MPEG-H Partie 2/HEVC) Motion JPEG
<b>Résolution</b>	3 840 x 2 160 à 160 x 90
<b>Fréquence d'image</b>	Avec Forensic WDR : Jusqu'à 25/30 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions Sans WDR : Jusqu'à 50/60 ips (50/60 Hz) dans toutes les résolutions
<b>Flux vidéo</b>	jusqu'à 20 flux vidéo uniques et configurables <sup>a</sup> Technologie Axis Zipstream en H.264 et H.265 Fréquence d'images et bande passante contrôlables H.264/H.265 VBR/ABR/MBR Indicateur de diffusion vidéo
<b>Rapport signal/bruit :</b>	> 55 dB
<b>Plage dynamique étendue (WDR)</b>	Forensic WDR : jusqu'à 120 dB en fonction de l'emplacement
<b>Diffusion multi-vues</b>	Jusqu'à 8 zones de vue détournées individuellement
<b>Réduction du bruit</b>	Filtre spatial (réduction de bruit 2D) Filtre temporel (réduction de bruit 3D)
<b>Paramètres d'image</b>	Saturation, contraste, luminosité, netteté, balance des blancs, seuil jour/nuit, courbe des gammas, mode d'exposition, zones d'exposition, exposition adaptée au mouvement, désembuage, correction de la distorsion en barillet, compression, orientation : automatique, 0°, 90°, 180°, 270° y compris le Corridor Format, duplication des images, incrustation de textes et d'images dynamique, masques de confidentialité polygonaux et protection contre les déformations Profils de scène : criminalistique, vivant, aperçu du trafic
<b>Traitement de l'image</b>	Technologie Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
<b>Panoramique, Inclinaison et Zoom (PTZ)</b>	PTZ numérique, zoom numérique Ronde de contrôle (100 max.), file d'attente de contrôle, aide à l'orientation fixe
<b>Audio</b>	
<b>Fonctionnalités audio</b>	Contrôle automatique du gain AGC Appairage du haut-parleur réseau
<b>Diffusion audio</b>	Duplex configurable : unidirectionnel (simplex, half-duplex) bidirectionnel (half-duplex, full-duplex)

<b>Entrée audio</b>	Égaliseur graphique à 10 bandes Entrée pour microphone externe déséquilibré, alimentation microphone 5 V en option Entrée numérique, alimentation en boucle 12 V en option Entrée de ligne déséquilibrée
<b>Sortie audio</b>	Sortie via l'appairage du haut-parleur réseau
<b>Encodage audio</b>	24 bits LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Débit configurable

## Réseau

<b>Protocoles réseau</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>b</sup> , HTTP/2, TLS <sup>b</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>®</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Adresse lien-local (sans configuration), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
--------------------------	--

## Intégration système

<b>Application Programming Interface (interface de programmation d'applications)</b>	API ouverte pour l'intégration de logiciels, avec VAPIX <sup>®</sup> , métadonnées et plate-forme d'applications pour caméras Axis (ACAP) ; caractéristiques disponibles sur <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . L'ACAP inclut le SDK natif et le SDK Computer Vision. Connexion au cloud en un clic Profil G ONVIF <sup>®</sup> , Profil M ONVIF <sup>®</sup> , Profil S ONVIF <sup>®</sup> et Profil T ONVIF <sup>®</sup> , caractéristiques disponibles sur <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Systèmes de gestion vidéo</b>	Compatible avec AXIS Companion, AXIS Camera Station et le logiciel de gestion vidéo des partenaires de développement d'applications d'Axis disponibles sur <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Commandes à l'écran</b>	Indicateur de diffusion vidéo Changement de mode jour/nuit Désembuage Plage dynamique étendue (WDR) Masques de confidentialité Clip multimédia Contrôle de l'éclairage
<b>Conditions de l'événement</b>	Audio : lecture de clips audio, clip audio en cours de lecture Statut du périphérique : au-dessus de la température de fonctionnement, au-dessous de la température de fonctionnement, en dessous de la température de fonctionnement, dans les limites de la plage de température de fonctionnement, adresse IP supprimée, nouvelle adresse IP, perte du réseau, système prêt, protection contre les surintensités de l'alimentation en boucle, flux de données vidéo en direct actif Audio numérique : signal numérique contenant des métadonnées Axis, signal numérique comme taux de signalisation non valide, signal numérique manquant, signal numérique OK Stockage edge : enregistrement en cours, interruption du stockage, problèmes d'état du stockage détectés E/S : entrée numérique, déclenchement manuel, entrée virtuelle Abonnement MQTT Programmés et récurrents : programme Alerte de fumée Vidéo : dégradation du débit binaire moyen, mode jour-nuit, sabotage
<b>Déclenchement d'actions en cas d'événement</b>	Mode jour/nuit, incrustation de texte, mode WDR Clips audio : lecture, arrêt E/S : activer/désactiver l'E/S une fois, activer/désactiver l'E/S tant que la règle est active Éclairage : utiliser les projecteurs, utiliser les projecteurs tant que la règle est active MQTT : publication Notification : HTTP, HTTPS, TCP et e-mail Enregistrement vidéo : carte SD et partage réseau Pièges SNNP : envoyer, envoyer tant que la règle est active Chargement d'images ou de clips vidéo : FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, partage de réseau et e-mail

<b>Aides à l'installation intégrées</b>	Compteur de pixels, zoom à distance, mise au point à distance, rotation automatique
---	---

### Fonctions d'analyse

<b>Applications</b>	Inclus AXIS Object Analytics, métadonnées AXIS Scene AXIS Video Motion Detection, alarme de sabotage, détection des chocs, détection audio, aide à l'orientation, alerte de fumée Compatible AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier, AXIS Digital Autotracking Prise en charge d'AXIS Camera Application Platform permettant l'installation d'applications tierces, voir <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>
<b>AXIS Object Analytics</b>	Classes d'objets : humains, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos, autre) Conditions de déclenchement : franchissement de ligne, objet dans la zone, temps dans la zone, surveillance des équipements de protection individuelle (EPI) Jusqu'à 10 scénarios Autres fonctions : objets déclenchés visualisés avec trajectoires, matrices de caractères et tableaux à codes couleurs Zones d'inclusion et d'exclusion polygone Configuration de la perspective Événement d'alarme de mouvement ONVIF
<b>AXIS Scene Metadata</b>	Classes d'objets : humains, visages, véhicules (types : voitures, bus, camions, vélos), plaques d'immatriculation Attributs de l'objet : confiance, position
<b>Agréments</b>	
<b>Marquages de produit</b>	A TEC, IECEX, cULus, INMETRO, IA, PESO, TD, KCs
<b>Chaîne d'approvisionnement</b>	Conforme aux exigences de la TAA
<b>CEM</b>	CEM CISPR 35, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australie/Nouvelle-Zélande : RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada : ICES-3(A)/NMB-3(A) États-Unis : FCC partie 15 - sous-partie B, Classe A Transport ferroviaire : IEC 62236-4
<b>Sécurité</b>	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1 éd. 3, IEC 62471 exempt de groupe de risque, IS 13252
<b>Environnement</b>	Environnement IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 62262 IK10, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67, NEMA 250 Type 4X, ISO 21207 (Méthode B)
<b>Réseau</b>	NIST SP500-267
<b>Cybersécurité</b>	ETSI EN 303 645
<b>Explosion</b>	IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-31, UL 60079-0, UL 60079-7, UL 60079-31, CSA C22.2 No. 60079-0, CSA C22.2 No. 60079-7, CSA C22.2 No. 60079-31, CSA C22.2 No. 213-17, UL121201

<b>Certifications</b>	ATEX : II 3 G Ex ec IIC T4 Gc II 2 D Ex tb IIIC T135°C Db Certificat : UL 22 ATEX 2732X, UL 22 ATEX 2888X IECEX : Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135 °C Db Certificat : ULD 22.0011X cULus : Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D, T4 Classe II, Division 2, Groupes F, G, T135°C T4 Classe III Division 2 Classe I Zone 2 AEx ec IIC T4 Gc Zone 21 AEx IIIC T135 °C Db Certificat : E525121 INMETRO : Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135 °C Db Certificat : CPEx 23.1253 X IA : Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135 °C Db Certificat : MASC S/23-8118X OSHA Taiwan : Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135 °C Db Certificat : TD100043 PESO : Ex ec IIC T4 Gc Certificat : P576392/1 Corée : Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135 °C Db Certificat : 23-KA4B0-0686X et 23-KA4B0-0687X JPEX : Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135 °C Db Certificat : DEK23.0065X
-----------------------	--

### Cybersécurité

<b>Sécurité locale</b>	Logiciel : SE signé, protection contre les attaques par force brute, authentification Digest et flux de code d'autorisation OAuth 2.0 RFC6749 OpenID pour la gestion centralisée des comptes ADFS, protection par mot de passe, cryptage de la carte SD AES-XTS-Plain64 256 bits Matériel : Plateforme de cybersécurité Axis Edge Vault Élément sécurisé (CC EAL 6+), sécurité intégrée sur processeur (TEE), identifiant de périphérique Axis, keystore sécurisé, vidéo signée, démarrage sécurisé, système de fichiers crypté (AES-XTS-Plain64 256 bits)
<b>Sécurité réseau</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>b</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>b</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>b</sup> , sécurité de l'heure réseau (NTS), IGC de certification X.509, pare-feu basé sur l'hôte
<b>Documentation</b>	<i>Guide de protection d'AXIS OS</i> <i>Politique de gestion des vulnérabilités d'Axis</i> <i>Modèle de développement de sécurité Axis</i> Pour télécharger des documents, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> Pour en savoir plus sur la prise en charge de la cybersécurité Axis, rendez-vous sur <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>

### Général

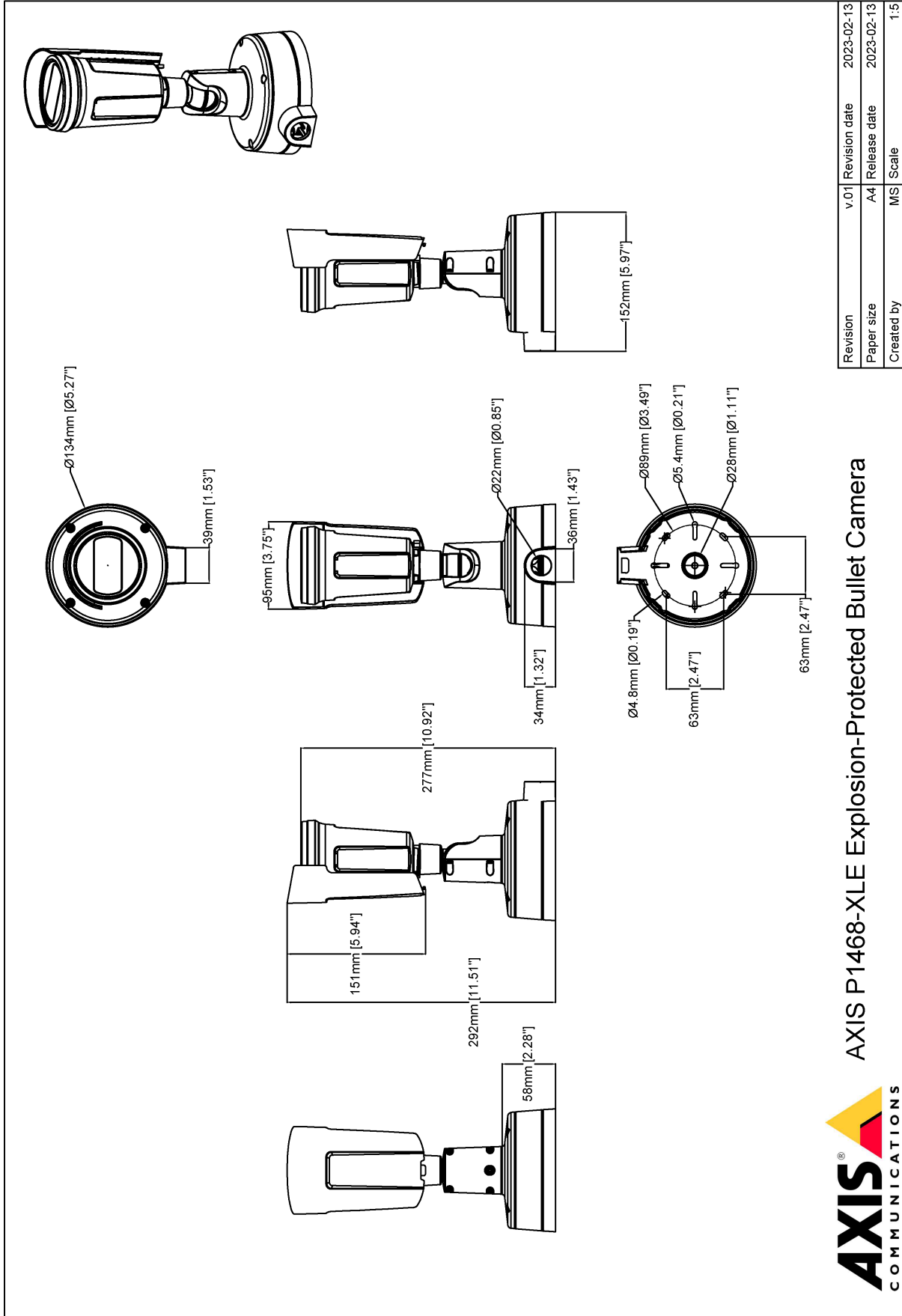
<b>Boîtier</b>	Boîtier aux normes IP66/IP67, NEMA 4X et IK10 Mélange polycarbonate et aluminium Couleur : gris NCS S 5502-B
<b>Alimentation</b>	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Classe 3 Standard : 7,7 W, max 12,95 W 12-28 V CC, type 7,6 W, max 12,95 W
<b>Connecteurs</b>	Réseau : Câble RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T blindé Audio : Entrée micro ou ligne 3,5 mm E/S : bloc terminal pour 1 entrée d'alarme supervisée et 1 sortie (sortie 12 V CC, 25 mA en charge max.) Alimentation : Entrée CC
<b>Éclairage IR</b>	OptimizedIR avec LED IR 850 nm longue durée et basse consommation Portée maximale de 40 m (131 pi) ou plus, en fonction de la scène

<b>Stockage</b>	Compatible avec les cartes microSD/microSDHC/microSDXC Prise en charge du cryptage des cartes SD (AES-XTS-Plain64 256 bits) Enregistrement dans un espace de stockage réseau (NAS) Pour des recommandations sur les cartes SD et le stockage NAS, voir <a href="#">axis.com</a>
<b>Conditions de fonctionnement</b>	-40 °C à 60 °C (-40 °F à 140 °F) Humidité relative de 10 à 100 % (avec condensation)
<b>Conditions de stockage</b>	-40 °C à 65 °C (-40 °F à 149 °F) Humidité relative de 5 % à 95 % (sans condensation)
<b>Dimensions</b>	Ø132 x 294 x 146 mm (Ø5,2 x 11,6 x 5,7 po) Surface projetée réelle (EPA) : 0,022 m <sup>2</sup> (0,24 pi <sup>2</sup> )
<b>Poids</b>	Avec protection étanche : 1,3 kg (2,87 lb)
<b>Contenu de la boîte</b>	Caméra, AXIS Weather Shield L, kit de connexion, protège-connecteur, clés en L TORX®, guide d'installation, clé d'authentification du propriétaire, Déclaration de conformité
<b>Outils système</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, sélecteur de produits, sélecteur d'accessoires, calculateur d'objectif Disponible sur <a href="#">axis.com</a>
<b>Langues</b>	Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Italien, Russe, Chinois simplifié, Japonais, Coréen, Portugais, Chinois traditionnel, Néerlandais, Tchèque, Suédois, Finnois, Turc, Thaï, Vietnamien

<b>Garantie</b>	Garantie de 5 ans, voir <a href="#">axis.com/warranty</a>
<b>Références</b>	Disponible sur <a href="#">axis.com/products/axis-p1468-xle#part-numbers</a>
<b>Écoresponsabilité</b>	
<b>Contrôle des substances</b>	Sans PVC et sans BFR/CFR conformément à la norme JEDEC/ECA JS709 RoHS conformément à la directive de l'UE RoHS 2011/65/EU et EN 63000:2018 REACH conformément à (CE) N° 1907/2006. Pour en savoir plus sur l'UUID SCIP, rendez-vous sur <a href="#">axis.com/partner</a> .
<b>Matériaux</b>	Vérification conformément aux lignes directrices de l'OCDE concernant le devoir de diligence pour les chaînes d'approvisionnement en minerais provenant de zones de conflit Pour en savoir plus sur le développement durable chez Axis, rendez-vous sur <a href="#">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Responsabilité environnementale</b>	<a href="#">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications est signataire du Pacte mondial des Nations unies ; pour en savoir plus, accédez à <a href="#">unglobalcompact.org</a>

- a. *Nous recommandons 3 flux vidéo uniques au maximum par caméra ou canal, pour une expérience utilisateur optimisée, la bande passante réseau et l'utilisation du stockage. Un flux vidéo unique peut être diffusé à de nombreux clients vidéo sur le réseau via une méthode de transport multicast ou unicast via une fonction de réutilisation de flux intégrée.*
- b. *Ce produit inclut un logiciel développé par le projet OpenSSL pour une utilisation dans la boîte à outils OpenSSL ([openssl.org](#)), ainsi qu'un logiciel de cryptographie développé par Eric Young ([eay@cryptsoft.com](#)).*

# Plan coté



Revision	v.01	Revision date	2023-02-13
Paper size	A4	Release date	2023-02-13
Created by	MS	Scale	1:5

## AXIS P1468-XLE Explosion-Protected Bullet Camera



www.axis.com

© 2023 Axis Communications

# Fonctionnalités en surbrillance

## AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics est une analyse vidéo préinstallée et polyvalente qui détecte et classe les personnes, les véhicules et les types de véhicules. Grâce aux algorithmes d'IA et aux conditions de comportement, elle analyse la scène et son comportement spatial en lui-même, le tout sur mesure pour répondre à vos besoins spécifiques. Évolutive et edge-based, elle requiert un effort de configuration minimal et prend en charge différents scénarios s'exécutant simultanément.

## Axis Edge Vault

Axis Edge Vault est la plate-forme de cybersécurité matérielle qui protège les périphériques Axis. Elle constitue la base sur qui reposent toutes les opérations sécurisées et offre des fonctions qui protègent l'identité de l'appareil, préservent son intégrité et protègent les informations sensibles contre tout accès non autorisé. Par exemple, le **démarrage sécurisé** garantit qu'un appareil ne peut démarrer qu'avec un **SE signé**, ce qui empêche toute manipulation physique de la chaîne d'approvisionnement. Avec le système d'exploitation signé, le périphérique est aussi capable de valider un nouveau logiciel de dispositif avant d'accepter son installation. Et le **keystore sécurisé** est un élément clé de la protection des informations cryptographiques utilisées dans le cadre des communications sécurisées (IEEE 802.1X, HTTPS, identifiant de périphérique Axis, clés de contrôle d'accès, etc.) contre toute extraction malveillante en cas de faille. Le keystore sécurisé et des connexions sécurisées sont mis en œuvre via un module de calcul cryptographique basé sur du matériel certifié FIPS 140 et conforme aux critères courants.

En outre, la vidéo signée garantit que les preuves vidéo peuvent être vérifiées comme non falsifiées. Chaque caméra utilise sa clé de signature vidéo unique, stockée en toute sécurité dans le keystore sécurisé, pour ajouter une signature dans le flux de données vidéo permettant de remonter la vidéo à la caméra Axis d'où elle provient.

Pour en savoir plus sur Axis Edge Vault, rendez-vous sur [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

## Lightfinder

La technologie Axis Lightfinder offre une vidéo couleur haute résolution avec un flou de mouvement minimal, même dans des conditions de quasi-obscurité. Grâce à la suppression des bruits, Axis Lightfinder rend les zones sombres d'une scène visibles et capture les détails en très faible luminosité. En fait, les caméras dotées de la fonction

Lightfinder perçoivent mieux les couleurs que l'œil humain lorsque la luminosité est faible. Dans les environnements où la caméra est utilisée à des fins de surveillance, la couleur s'avère parfois le facteur critique pour identifier une personne, un objet ou un véhicule.

## OptimizedIR

Faisant appel à l'intelligence des caméras et à des technologies sophistiquées à LED, Axis OptimizedIR s'intègre nos caméras pour aboutir à des solutions IR puissantes et évoluées pour l'obscurité totale. Sur nos caméras PTZ (Pan-Tilt-Zoom) dotées de la fonction OptimizedIR, le faisceau infrarouge s'adapte automatiquement et devient plus large ou plus étroit lorsque la caméra effectue un zoom avant ou arrière, afin de garantir que l'ensemble du champ de vision est toujours uniformément éclairé.

## Alerte de fumée

Les analyses des alertes de fumée offrent un niveau de sécurité supplémentaire en cas de présence de fumée ou d'incendie (et permettent également de détecter les premiers stades d'un incendie, même sans fumée). Ces outils d'analyse peuvent émettre des avertissements précoces permettant aux personnes alertées de traiter les problèmes suffisamment tôt pour éviter que la situation ne dégénère, et d'éviter des accidents et des arrêts coûteux.

## Zone/Division 2

Divisées en zones ou divisions, les zones dangereuses sont définies en fonction de la probabilité de présence de matières dangereuses dans une concentration inflammable dans l'atmosphère environnante.

Aucune explosion n'est susceptible de se produire au cours d'opérations normales dans les zones/divisions de type 2, qui sont moins dangereuses que les zones/divisions de type 1.

Bénéficiant d'une protection de type « Ex e » ou « non incendiaire », les caméras certifiées pour utilisation dans les zones/divisions de type 2 offrent une sécurité renforcée. Cette approche de la protection contre les explosions garantit l'absence de formation d'arcs ou d'étincelles et évite les montées de températures excessives dans le cadre du fonctionnement normal des équipements électriques. Par conséquent, les équipements électriques utilisant une protection Ex e ne peuvent pas provoquer une combustion de gaz ou de poussière dans un environnement potentiellement inflammable.

Pour en savoir plus, voir [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)